



SICAT FUNCTION VERSION 2.0

Gebrauchsanweisung | Deutsch

ZUSAMMENSTELLUNG DER GEBRAUCHSANWEISUNGEN

Dieses Dokument enthält zwei Varianten der Gebrauchsanweisung von SICAT Function:

- SICAT Function als SIDEXIS 4-Modul
- SICAT Function Standalone

Die einzelnen Gebrauchsanweisungen enthalten alle Informationen, die Sie für eine bestimmte Variante benötigen. Wenn Sie beispielsweise SICAT Function ausschließlich als SIDEXIS 4-Modul verwenden, müssen Sie nur den entsprechenden Teil der Gebrauchsanweisung lesen. SIDEXIS 4 ist eine Bildgebungssoftware von Dentsply Sirona.

Die einzigen Ausnahmen sind die Erläuterung zur Kennzeichnung und die Rückseite mit den Angaben zu Hersteller und Support sowie der Artikelnummer der Gebrauchsanweisung. Diese Informationen finden Sie einmal am Ende des Gesamtdokuments.



SICAT FUNCTION *VERSION 2.0*

Gebrauchsanweisung | Deutsch | SIDEXIS 4

INHALTSVERZEICHNIS - SIDEXIS 4

1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
2 Versionshistorie	9
3 Systemanforderungen	11
4 Sicherheitsinformationen	13
4.1 Definition der Gefahrenstufen.....	14
4.2 Qualifikation des Bedienpersonals	15
5 Benutzte Symbole und Hervorhebungen	16
6 Übersicht über die Gebrauchsanweisung.....	17
7 Übersicht über die SICAT Suite.....	18
8 Die SICAT Suite installieren	20
9 Prüfschritte nach Betriebssystem-Update durchführen	26
10 Die SICAT Suite aktualisieren oder reparieren	34
11 Besonderheiten in dieser Version	36
12 Der Standard-Workflow von SICAT Function	39
13 Die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul registrieren und entfernen	43
14 SICAT Function-Studien in SIDEXIS 4	45
15 Die SICAT Suite starten	47
16 Die Benutzeroberfläche der SICAT Suite	49
17 Zwischen SICAT-Applikationen wechseln.....	50
18 Gebrauchsanweisungen öffnen.....	51
19 Lizenzen	52
19.1 Das Fenster "Lizenzen" öffnen	55
19.2 Arbeitsplatz-Lizenzen mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung aktivieren	56
19.3 Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren	58
19.4 Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben.....	60
19.5 Netzwerk-Lizenzen aktivieren	62
19.6 Voucher Codes einlösen	64
20 Die Benutzeroberfläche von SICAT Function	65
20.1 Workflow-Werkzeuggeste.....	66
20.2 Objekteiste	68
20.3 Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten.....	69
20.4 Objekte mit der Objekt-Werkzeuggeste verwalten	71
20.5 SICAT Function-Objekte	73
21 Arbeitsbereiche	75
21.1 Übersicht über den Panorama-Arbeitsbereich	76

21.2	Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich	78
21.3	Übersicht über den MPR/Radiologie-Arbeitsbereich	80
21.4	Arbeitsbereich wechseln	81
21.5	Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen	82
21.6	Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen	83
22	Ansichten	84
22.1	Anpassung der Ansichten	85
22.2	Aktive Ansicht wechseln	87
22.3	Ansichten maximieren und wiederherstellen	88
22.4	Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen	89
22.5	Ansichten zoomen und Ausschnitte verschieben	91
22.6	Durch die Schichten in den 2D-Schichtansichten scrollen	92
22.7	Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden.....	93
22.8	Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren	94
22.9	Ansichten neigen.....	96
22.10	Ansichten zurücksetzen.....	97
22.11	Screenshots von Ansichten erstellen.....	98
23	Anpassung der 3D-Ansicht	99
23.1	Blickrichtung der 3D-Ansicht ändern.....	100
23.2	Darstellungsarten der 3D-Ansicht	101
23.3	Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten.....	104
23.4	Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren.....	105
23.5	Ausschnitt verschieben.....	107
23.6	Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten	109
24	Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen.....	110
24.1	Volumenausrichtung anpassen.....	113
24.2	Panoramabereich anpassen.....	118
25	Kieferbewegungsdaten	121
25.1	Kompatible Kieferbewegungsaufnahme-Geräte	122
25.2	Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren	123
26	Segmentierung.....	128
26.1	Die Mandibula segmentieren	129
26.2	Die Fossa segmentieren.....	131
27	Optische Abdrücke	134
27.1	Optische Abdrücke importieren	136
27.1.1	Optische Abdrücke vom Hub herunterladen.....	137
27.1.2	Optische Abdrücke aus Datei importieren	140
27.1.3	Optische Abdrücke von SIDEXIS 4 übernehmen	143
27.1.4	Optische Abdrücke aus SICAT-Applikation wiederverwenden.....	145
27.2	Optische Abdrücke registrieren und prüfen	147

28 Anatomische Artikulation.....	151
28.1 Mit Kieferbewegungen interagieren	152
28.2 Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht.....	155
28.3 Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen.....	156
28.4 Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen	157
29 Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich	158
29.1 Spurpunkte verschieben	159
29.2 Inter-Inzisalpunkt setzen	160
29.3 Bonwilldreieck verwenden.....	161
29.4 Segmentierungsgrenze anzeigen.....	162
29.5 Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen	163
30 Artikulatorwerte	164
30.1 Artikulatorwerte auslesen bei sichtbaren Kondylen.....	168
30.2 Artikulatorwerte auslesen bei nicht sichtbaren Kondylen	170
31 Distanz- und Winkelmessungen	173
31.1 Distanzmessungen hinzufügen	174
31.2 Winkelmessungen hinzufügen	175
31.3 Messungen, einzelne Messpunkte und Messwerte verschieben	177
32 Datenexport.....	179
33 Bestellprozess.....	180
33.1 Eine Therapieposition festlegen	181
33.2 Therapieschienen in den Warenkorb legen.....	182
33.3 Den Warenkorb öffnen.....	186
33.4 Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen.....	187
33.5 Bestellung mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung abschließen	188
33.6 Bestellschritte im SICAT Portal durchführen.....	189
33.7 Der SICAT WebConnector	190
33.8 Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen	192
34 Einstellungen.....	196
34.1 Allgemeine Einstellungen verwenden	197
34.2 Monitorkalibrierung mit dem SMPTE-Testbild.....	199
34.3 Praxis-Informationen verwenden	201
34.4 Hub-Verbindungsstatus einsehen.....	202
34.5 Visualisierungseinstellungen ändern.....	203
34.6 SICAT Function-Einstellungen ändern.....	205
35 Support	206
35.1 Support-Möglichkeiten öffnen	207
35.2 Kontaktinformationen und Support-Werkzeuge	208
35.3 Info.....	209

36 Daten schreibgeschützt öffnen	210
37 Die SICAT Suite schließen	211
38 Tastaturkürzel	212
39 Die SICAT Suite deinstallieren.....	213
40 Sicherheitshinweise	215
41 Genauigkeit	222
 Glossar	223
 Stichwortverzeichnis	224

1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

SICAT Function ist eine Software zur Visualisierung und Segmentierung von Bildinformationen des oral-maxillofazialen Bereichs und der Darstellung von Kieferbewegungen.

Die Bildinformation stammt von medizinischen Scannern, wie zum Beispiel CT- oder DVT-Scannern und optischen Abdrucksystemen. Die Bewegungsinformation stammt z.B. von Kondylografie-Geräten.

SICAT Function unterstützt den qualifizierten Zahnarzt bei der Befundung, Diagnose und Therapieplanung im MKG-Bereich sowie bei der Planung zur Therapie von Problemen des Kauapparates.

Die Planungsdaten können aus SICAT Function exportiert werden und zur Therapieumsetzung verwendet werden.

2 VERSIONSHISTORIE

VERSION 2.0

- Der Hub steht als zusätzliche Option für den Import und die Registrierung optischer Abdrücke zur Verfügung.
- STL-Dateien, die in Sidexis 4 importiert wurden, können für den Import und die Registrierung optischer Abdrücke genutzt werden.
- Optische Abdrücke können farbig dargestellt werden, wenn sie vom Hub geladen oder aus einer SIXD-Datei importiert wurden.
- Die Korrektur der Volumenausrichtung und die Einstellung der Panoramakurve sind für jede Applikation getrennt einstellbar.
- In der Panorama-Ansicht kann das Untersuchungsfenster maximiert dargestellt werden.
- Die transversale und longitudinale Ansicht im Panorama-Arbeitsbereich können geneigt werden.
- SICAT-Applikationen können wahlweise mit Arbeitsplatz-Lizenzen oder mit Netzwerk-Lizenzen genutzt werden.
- Die SICAT Suite kann mit Sidexis 4 oder Standalone genutzt werden.

VERSION 1.4

- SICAT-Applikationen benötigen aus zulassungsrechtlichen Gründen auch für den Viewer-Modus eine Lizenz. Applikationen ohne eine Lizenz sind nicht verfügbar. SICAT fügt automatisch Viewer-Lizenzen von Applikationen, die in Ihrem Land zugelassen sind, zu Ihrem Kundenaktivierungsschlüssel hinzu. Sie können die Viewer-Lizenzen aktivieren, indem Sie eine beliebige Lizenz deaktivieren und wieder aktivieren. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 52 - SIDEXIS 4].
- Die Gebrauchsanweisungen stehen auch in der Standalone-Version und beim SIDEXIS XG-Plug-In in Form von PDF-Dateien zur Verfügung.
- SICAT Function kann eine virtuelle Scharnierachse der Kiefergelenke anhand der Kieferbewegungsdaten berechnen.
- SICAT Function zeigt die Längen der Schenkel des Bonwill-Dreiecks an und berechnet den Balkwill-Winkel.

VERSION 1.3

- SIDEXIS 4-Modul
- Unterstützung der Sprachen Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch und Russisch
- Die Versionsnummer von SICAT Function entspricht jetzt der Versionsnummer der SICAT Suite.
- Bestellung von Therapieschienen ist alternativ durch Herstellung eines Gipsmodells möglich.
- **TMJ**-Arbeitsbereich, der die Bewegungen segmentierter Kondylen zeigt.
- Segmentierung kann nach dem Schließen des Segmentierungs-Fensters weiterbearbeitet werden.

VERSION 1.1

- Unterstützung der Sprachen Französisch und Japanisch
- Volumenausrichtungskorrektur
- Bestellung von OPTIMOTION Therapieschienen
- Änderung des Formats für Kieferbewegungsdaten auf .jmt-Dateien
- Export von optischen Abdrücken mit integrierten Bewegungsspuren

VERSION 1.0

- Initiales Release
- Unterstützung der Sprachen Englisch und Deutsch

3 SYSTEMANFORDERUNGEN



Wenn Ihr System die Systemanforderungen nicht erfüllt, könnte dies zur Folge haben, dass die Software nicht startet oder nicht wie vorgesehen funktioniert.

Prüfen Sie, bevor Sie die Software installieren, ob Ihr System die minimalen Software- und Hardwareanforderungen erfüllt.

Prozessor	Quad Core 2,3 GHz
Arbeitsspeicher	8 GB
Grafikkarte	Dediziert* DirectX 11 oder höher 2 GB Grafikspeicher Aktueller Treiber mit mindestens WDDM 1.0-Untersützung
Bildschirm	Auflösung mindestens 1920x1080 Bildpunkte bei 100 bis 125 Prozent Skalierungsstufe** Auflösung höchstens 3840x2160 Bildpunkte bei 100 bis 200 Prozent Skalierungsstufe
Freier Speicherplatz auf Festplatte	20 GB und zusätzlicher Speicherplatz für Datensätze
Speichermedien	Zugriff auf externes Speichermedium, das die Installationsdateien enthält.
Eingabegeräte	Tastatur, Maus
Netzwerk	Ethernet, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s empfohlen
Drucker für Patientenaufklärung	Mindestens 300 dpi Papierformat DIN A4 oder US Letter
Betriebssystem	Windows 7 SP1 (64 Bit) mit KB2670838 Windows 8.1 (64 Bit, Desktop) Windows 10 (64 Bit, Desktop) Diese Betriebssysteme werden in dem Umfang und Zeitraum unterstützt, wie diese von Microsoft unterstützt werden.
Webbrowser	Microsoft Edge Mozilla Firefox Google Chrome JavaScript muss aktiviert sein. Es muss ein Standardbrowser eingestellt sein.
PDF-Viewer	Beispielsweise Adobe Reader DC oder höher

SIDEXIS 4	Version 4.3.1 oder höher (SiPlanAPI V5)
Hub	Version 2.X ab Version 2.1



*Die SICAT Suite unterstützt nur dedizierte Grafikkarten ab dem Leistungsniveau der NVIDIA GeForce 960 GTX. Integrierte Grafikkarten werden nicht unterstützt.

**Die Kombination aus einer niedrigen Bildschirmauflösung und einer hohen Skalierungsstufe kann dazu führen, dass die Software bestimmte Teile der Oberfläche unvollständig anzeigt.

Der Bildschirm muss so eingestellt sein, dass er das SMPTE-Testbild korrekt anzeigt. Informationen dazu finden Sie unter *Monitorkalibrierung mit dem SMPTE-Testbild* [▶ Seite 199 - SIDEXIS 4].

SOFTWARE-VORAUSSETZUNGEN

Die SICAT Suite benötigt die folgenden Software-Komponenten und installiert diese, falls sie nicht bereits verfügbar sind:

- Microsoft .NET Framework 4.6.2
- CodeMeter Lizenzverwaltungssoftware 6.30d
- SQL Server Compact Edition 4.0
- SICAT WebConnector

Der SICAT WebConnector benötigt bestimmte Ports für die Kommunikation mit dem SICAT-Server. Die Ports müssen in Ihrer Firewall freigegeben sein:

PROTOKOLL	VERBINDUNGSRICHTUNG	PORT
HTTP	Ausgehend	80
HTTPS	Ausgehend	443
FTPS - Management	Ausgehend	21
FTPS - Datenübertragung	Ausgehend	49152-65534



Sie können Bestellungen auch ohne den SICAT WebConnector durchführen. Informationen dazu finden Sie unter *Bestellprozess* [▶ Seite 180 - SIDEXIS 4].

4 SICHERHEITSINFORMATIONEN

Es ist wichtig, dass Sie die folgenden sicherheitsrelevanten Kapitel lesen:

- *Definition der Gefahrenstufen* [▶ Seite 14 - SIDEXIS 4]
- *Qualifikation des Bedienpersonals* [▶ Seite 15 - SIDEXIS 4]
- *Sicherheitshinweise* [▶ Seite 215 - SIDEXIS 4]

4.1 DEFINITION DER GEFAHRENSTUFEN

Diese Gebrauchsanweisung verwendet die folgenden Sicherheitskennzeichnungen, um Verletzungen von Bedienpersonal oder Patienten zu vermeiden und materiellen Schaden abzuwenden:



VORSICHT

Kennzeichnet eine gefährliche Situation, die bei Nicht-Vermeidung kleinere Verletzungen zur Folge haben könnte.

HINWEIS

Kennzeichnet Informationen, die als wichtig, aber nicht sicherheitsrelevant erachtet werden.

4.2 QUALIFIKATION DES BEDIENPERSONALS



VORSICHT

Die Benutzung dieser Software durch nicht qualifiziertes Personal könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Die Benutzung der Software darf nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen.

Zur Anwendung der Software sollten die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

- Sie haben die Gebrauchsanweisung gelesen.
- Sie sind mit der grundsätzlichen Struktur und den Funktionen der Software vertraut.

5 BENUTZTE SYMBOLE UND HERVORHEBUNGEN

SYMBOLE

Diese Gebrauchsanweisung verwendet das folgende Symbol:



Das Hinweissymbol kennzeichnet zusätzliche Informationen wie beispielsweise alternative Herangehensweisen.

HERVORHEBUNGEN

Texte und Bezeichnungen von Elementen, welche die SICAT Suite darstellt, sind durch **fette** Schrift hervorgehoben. Dies umfasst die folgenden Objekte in der Benutzeroberfläche:

- Bezeichnungen von Bereichen
- Bezeichnungen von Schaltflächen
- Bezeichnungen von Symbolen
- Texte von Hinweisen und Nachrichten auf dem Bildschirm

HANDLUNGSANWEISUNGEN

Handlungsanweisungen sind als nummerierte Listen geschrieben:

☑ Voraussetzungen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

1. Schritte sind mit Nummern gekennzeichnet.
 - ▶ Zwischenergebnisse sind mit diesem Symbol gekennzeichnet und eingerückt.
2. Nach Zwischenergebnissen folgen weitere Schritte.
3. **Optional oder bedingter Schritt:** Bei einem optionalen oder bedingten Schritt wird das Ziel des Schrittes oder die Bedingung mit einem Doppelpunkt vorangestellt.
 - ▶ Endergebnisse sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.
 - Eine Anweisung, die nur aus einem Schritt besteht, ist mit diesem Symbol gekennzeichnet.

PATIENTENDATEN

Die angezeigten Beispiel-Patientennamen sind frei erfunden. Jegliche Ähnlichkeiten zu realen Personen sind daher rein zufällig. Insbesondere besteht kein Zusammenhang zwischen den Beispiel-Patientennamen und den angezeigten Patientendaten.

6 ÜBERSICHT ÜBER DIE GEBRAUCHSANWEISUNG

SICAT Function ist neben anderen Applikationen ein Teil der SICAT Suite. Die SICAT Suite bildet den Rahmen, in dem die SICAT-Applikationen laufen. Die Installation der Applikationen findet daher zusammen mit der SICAT Suite statt. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [► Seite 20 - SIDEXIS 4].

Nach der Installation kann die SICAT Suite in zwei Varianten genutzt werden. Einige Bedienschritte unterscheiden sich je nach Variante. Deshalb behandelt diese Gebrauchsanweisung die Varianten getrennt:

- SIDEXIS 4-Modul
- Standalone-Version

Sie müssen sich nicht für eine Variante entscheiden, wenn Sie die SICAT Suite installieren.

Die Deinstallation der Applikationen findet ebenfalls zusammen mit der SICAT Suite statt. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite deinstallieren* [► Seite 213 - SIDEXIS 4].

7 ÜBERSICHT ÜBER DIE SICAT SUITE

Die SICAT Suite beinhaltet die folgenden Applikationen:

- SICAT Implant - den bestimmungsgemäßen Gebrauch von SICAT Implant finden Sie in der SICAT Implant-Gebrauchsanweisung.
- SICAT Function - den bestimmungsgemäßen Gebrauch von SICAT Function finden Sie in der SICAT Function-Gebrauchsanweisung.
- SICAT Air - den bestimmungsgemäßen Gebrauch von SICAT Air finden Sie in der SICAT Air-Gebrauchsanweisung.
- SICAT Endo - den bestimmungsgemäßen Gebrauch von SICAT Endo finden Sie in der SICAT Endo-Gebrauchsanweisung.

SPRACHEN

Die SICAT Suite unterstützt die folgenden Sprachen in der Benutzeroberfläche:

- Englisch
- Deutsch
- Französisch
- Japanisch
- Spanisch
- Italienisch
- Niederländisch
- Portugiesisch
- Russisch

LIZENZIERUNG

Um eine Lizenz für eine SICAT-Applikation oder eine einzelne Funktion zu beziehen, sind die folgenden Schritte erforderlich:

- Sie nehmen Kontakt mit Ihrem Vertriebspartner vor Ort auf.
- Sie erhalten einen Voucher-Code.
- Sie generieren aus dem Voucher-Code einen Lizenzschlüssel im SICAT Portal (erreichbar über die SICAT-Homepage).
- SICAT fügt den Lizenzschlüssel Ihrem Aktivierungsschlüssel hinzu.
- Sie aktivieren mit Ihrem Aktivierungsschlüssel SICAT-Applikationen oder einzelne Funktionen in der SICAT Suite. Die Aktivierung erfolgt für Arbeitsplatz-Lizenzen in der SICAT Suite und für Netzwerk-Lizenzen auf dem Lizenzserver im lokalen Praxisnetzwerk.

VOLLVERSION UND VIEWER-MODUS

Die SICAT Suite kann in zwei verschiedenen Modi starten:

- Wenn Sie die Viewer-Lizenz mindestens einer SICAT-Applikation aktiviert haben, startet die SICAT Suite im Viewer-Modus.
- Wenn Sie die Vollversions-Lizenz mindestens einer SICAT-Applikation aktiviert haben, startet die SICAT Suite als Vollversion.

Allgemein gilt:

- Applikationen mit aktivierter Vollversions-Lizenz starten als Vollversion.
- Applikationen mit aktivierter Viewer-Lizenz starten im Viewer-Modus.
- Applikationen ohne aktivierte Lizenz starten nicht.
- Sie müssen sich nicht für einen Modus entscheiden, wenn Sie die SICAT Suite installieren.

8 DIE SICAT SUITE INSTALLIEREN



VORSICHT

Änderungen an der Software könnten zur Folge haben, dass die Software nicht startet oder nicht wie vorgesehen funktioniert.

1. Führen Sie keine Veränderungen an der Installation der Software durch.
2. Löschen oder ändern Sie keine der Komponenten, die sich im Installationsverzeichnis der Software befinden.



VORSICHT

Beschädigte Installationsmedien könnten das Scheitern der Installation zur Folge haben.

Handhaben Sie die Installationsmedien mit Sorgfalt und lagern Sie diese auf angemessene Weise.



VORSICHT

Wenn Ihr System die Systemanforderungen nicht erfüllt, könnte dies zur Folge haben, dass die Software nicht startet oder nicht wie vorgesehen funktioniert.

Prüfen Sie, bevor Sie die Software installieren, ob Ihr System die minimalen Software- und Hardwareanforderungen erfüllt.



VORSICHT

Unzureichende Berechtigungen könnten zur Folge haben, dass die Softwareinstallation oder Softwareaktualisierung fehlschlägt.

Stellen Sie sicher, dass Sie über ausreichende Berechtigungen auf Ihrem System verfügen, wenn Sie die Software installieren oder aktualisieren.



Die **Autostart**-Funktion von Windows könnte auf Ihrem Computer ausgeschaltet sein. Sie können in diesem Fall das optische Medium im Windows-Datei-Explorer öffnen und die Datei **SICATSuiteSetup.exe** manuell starten, wobei der Dateiname die Version der SICAT Suite enthält.



Wenn Sie SIDEXIS 4 installieren und anschließend die SICAT Suite installieren, können Sie die SICAT Suite während der Installation als SIDEXIS 4-Modul registrieren. Dadurch können Sie die SICAT Suite integriert in SIDEXIS 4 verwenden.



Wenn Sie zuerst die SICAT Suite installieren und anschließend SIDEXIS 4 installieren, können Sie die SICAT Suite während der Installation nicht als SIDEXIS 4-Modul registrieren. Sie können die SICAT Suite dann später manuell als SIDEXIS 4-Modul registrieren. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul registrieren und entfernen* [► Seite 43 - SIDEXIS 4].

Um die SICAT Suite zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Ihr Computer erfüllt die Systemanforderungen. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [► Seite 11 - SIDEXIS 4].
- Die SICAT Suite steht als Download auf der SICAT Homepage zur Verfügung.

1. Legen Sie das SICAT Suite-Installationsmedium in das optische Laufwerk Ihres Computers.

► Das Fenster **Autostart** öffnet sich.

2. Falls Sie die SICAT Suite als Download-Version erworben haben, laden Sie die ISO-Datei von der SICAT Homepage herunter und verwenden diese Datei für die Installation.



3. Wählen Sie im Fenster **Autostart** die Option **SICATSuiteSetup.exe ausführen**, wobei der Dateiname die Version der SICAT Suite enthält.
 - ▶ Die Software-Voraussetzungen werden installiert, falls diese nicht bereits auf Ihrem Computer verfügbar sind.
 - ▶ Das SICAT Suite-Installationsprogramm startet und das Fenster **EINFÜHRUNG** öffnet sich:



4. Wählen Sie in der oberen rechten Ecke des Fensters **EINFÜHRUNG** die gewünschte Sprache des SICAT Suite-Installationsprogramms und klicken Sie auf **Weiter**.

► Das Fenster **LIZENZVEREINBARUNG** öffnet sich:



5. Lesen Sie den Endbenutzer-Lizenzvertrag vollständig, wählen Sie das Kontrollkästchen **Ich stimme der Lizenzvereinbarung zu** und klicken Sie auf **Weiter**.

- Das Fenster **OPTIONEN** öffnet sich:

6. Um den Ordner auf der Festplatte zu ändern, in den das SICAT Suite-Installationsprogramm die SICAT Suite installiert, klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
 - Das Fenster **Ordner auswählen** öffnet sich.
7. Browsen Sie zum gewünschten Ordner, in dem das SICAT Suite-Installationsprogramm das Verzeichnis "SICAT Suite" anlegen soll, und klicken Sie auf **OK**.
 - Das SICAT Suite-Installationsprogramm fügt den Pfad zum ausgewählten Ordner in das Feld **Wo möchten Sie die Software installieren** ein.
8. Wenn SIDEXIS 4 auf Ihrem Computer installiert ist, steht das Kontrollkästchen **Ich möchte die SICAT Suite mit SIDEXIS nutzen** zur Verfügung. Sie können die SICAT Suite während der Installation oder später manuell als SIDEXIS 4-Modul registrieren.
 - Wenn das Kontrollkästchen **Ich möchte die SICAT Suite mit SIDEXIS nutzen** aktiviert ist, steht das Kontrollkästchen **Verknüpfung auf dem Desktop erstellen** nicht zur Verfügung.
9. Falls verfügbar, aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Verknüpfung auf dem Desktop erstellen**.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.

► Das Fenster **FORTSCHRITT** öffnet sich:



- Die SICAT Suite und die verbleibenden Software-Voraussetzungen werden installiert.
- Nachdem die Installation abgeschlossen ist, öffnet sich das Fenster **BESTÄTIGUNG**:



11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.

- ▶ Das SICAT Suite-Installationsprogramm schließt sich.
- ▶ Das SICAT Implant Database-Installationsprogramm startet automatisch. Falls Sie die SICAT Implant Database nicht installieren wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Abbrechen**.

9 PRÜFSCHRITTE NACH BETRIEBSSYSTEM-UPDATE DURCHFÜHREN



VORSICHT

Änderungen am Betriebssystem könnten zur Folge haben, dass die SICAT-Applikationen nicht starten oder nicht wie vorgesehen funktionieren.

1. Prüfen Sie vor jedem Start der SICAT-Applikationen, ob das Betriebssystem Ihres Computers seit der letzten Verwendung der SICAT-Applikationen Aktualisierungen oder Sicherheits-Updates installiert hat.
2. Falls das Betriebssystem Ihres Computers Aktualisierungen oder Sicherheits-Updates installiert hat, führen Sie die zur Prüfung der SICAT-Applikationen notwendigen Schritte wie in den Gebrauchsanweisungen beschrieben durch.
3. Falls das Verhalten der SICAT-Applikationen von dem in den Gebrauchsanweisungen beschriebenen Verhalten abweicht, verwenden Sie die Software nicht weiter und kontaktieren Sie umgehend den SICAT-Support.

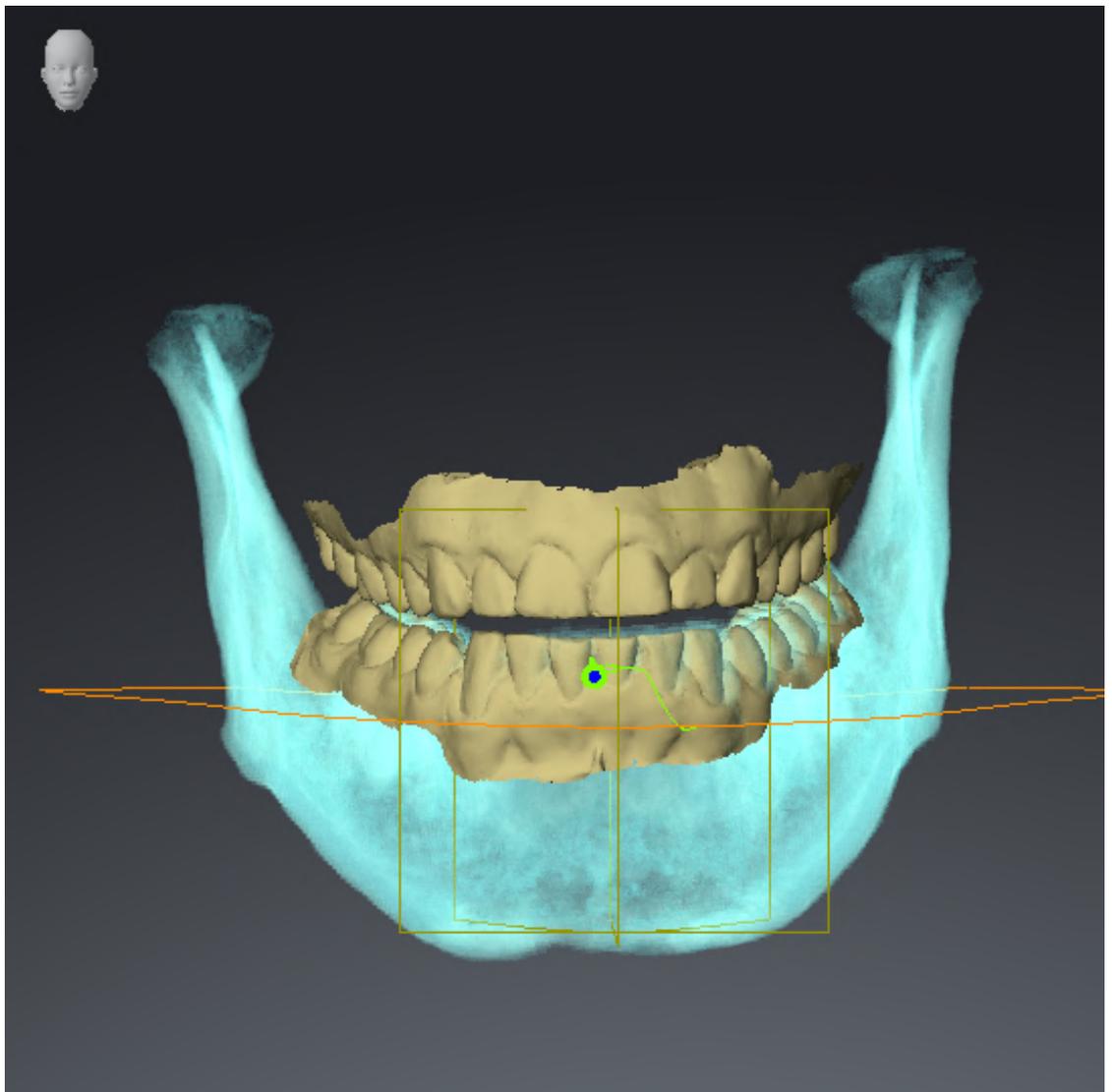
Wenn das Betriebssystem Ihres Computers Aktualisierungen installiert hat, müssen Sie den fehlerfreien Betrieb von SICAT Function sicherstellen. Führen Sie die folgenden Prüfschritte durch. Wenn Sie bei einem Prüfschritt Abweichungen feststellen, verhindern Sie die weitere Verwendung von SICAT Function auf dem betroffenen Computer und kontaktieren Sie den SICAT-Support.

VORBEREITUNGEN

1. Falls Sie SIDEXIS 4 geöffnet haben, schließen Sie bitte das Programm.
2. Starten Sie die SICAT Suite als Standalone-Version, indem Sie die **Windows**-Taste drücken, **SICAT Suite** eingeben und auf das Symbol **SICAT Suite** klicken.
3. Um sicherzustellen, dass niemand unbeabsichtigte Veränderungen vorgenommen hat, löschen Sie den Patienten "Patient Axx".
4. Importieren Sie den Referenzdatensatz aus der Datei "SICATSuite_ReferenceDataset_2.0.zip". Sie finden den Datensatz auf dem Installationsmedium der SICAT Suite.
5. Öffnen Sie den Referenzdatensatz "Patient Axx" in SICAT Function.

UNTERKIEFERSEGMENTIERUNG

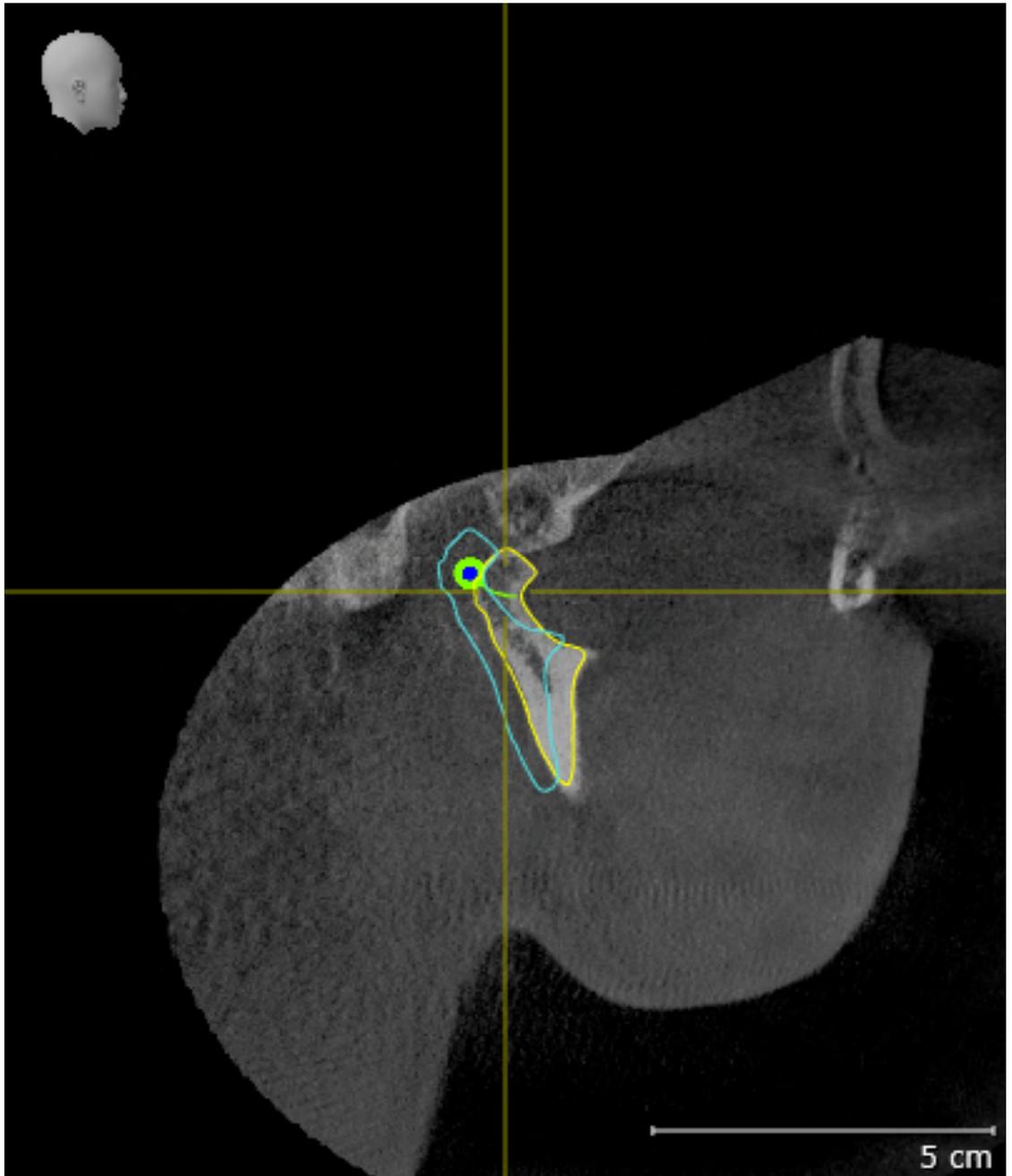
1. Stellen Sie sicher, dass der **Panorama**-Arbeitsbereich aktiv ist.
2. Setzen Sie die Ansichten auf die Standardwerte zurück.
3. Stellen Sie sicher, dass die **3D**-Ansicht die 3D-Röntgenaufnahme von vorne zeigt.
4.  Bewegen Sie den Mauszeiger in der **Ansicht-Werkzeugleiste** der **3D**-Ansicht über das Symbol **Aktive Darstellungsart konfigurieren**.
5. Klicken Sie neben **Erweiterte Einstellungen** auf das Pfeil-Symbol.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Hintergrundregion ausblenden**.
7. Wählen Sie aus der Liste **Aktive Kieferrelation** das Element "lateral_lt.1" aus.
8. Vergleichen Sie die **3D**-Ansicht mit dem folgenden Screenshot. Überprüfen Sie insbesondere die Darstellung der Unterkiefersegmentierung und der optischen Abdrücke.



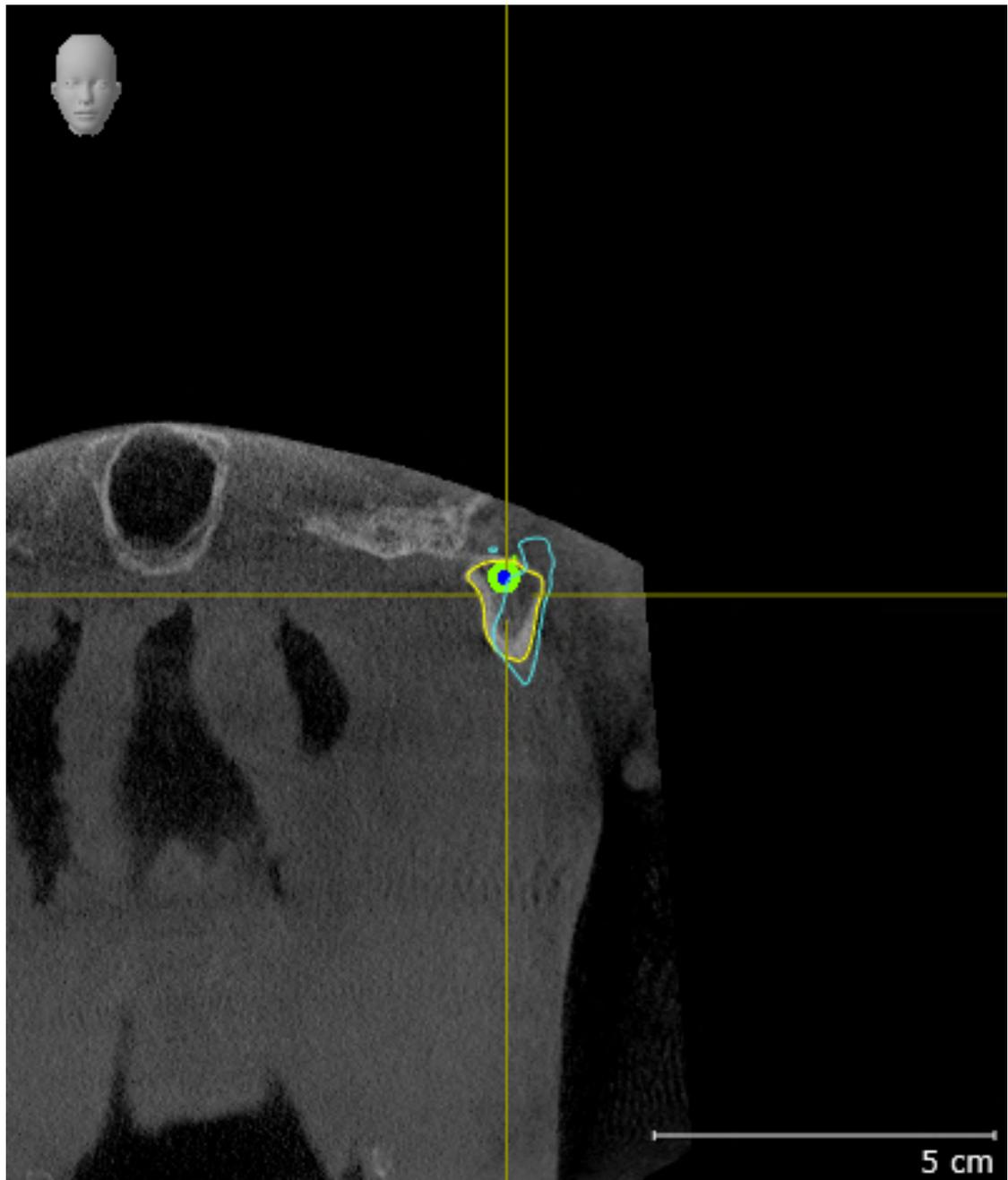
KIEFERBEWEGUNGSDATEN

1. Stellen Sie sicher, dass der **TMJ**-Arbeitsbereich aktiv ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die Werte für **Helligkeit** und **Kontrast** jeweils dem Standardwert von 50 % entsprechen.
3. Wählen Sie aus der Liste **Aktive Kieferrelation** das Element "lateral_lt.1" aus.
4. Wählen Sie im **Objekt-Browser** unter **Volumen-Regionen** > **Mandibula** das Element **Rechte Unterkieferseite** aus und fokussieren Sie es.
5. Wählen Sie im **Objekt-Browser** unter **Volumen-Regionen** > **Mandibula** das Element **Linke Unterkieferseite** aus und fokussieren Sie es.
6. Wählen Sie im **Objekt-Browser** das Element **Volumen-Regionen** aus.
7. Aktivieren Sie im Bereich **Eigenschaften** die Option **Segmentierungsgrenze anzeigen**.

8. Vergleichen Sie die Ansicht **Rechte Kondyle Sagittal** mit dem folgenden Screenshot:

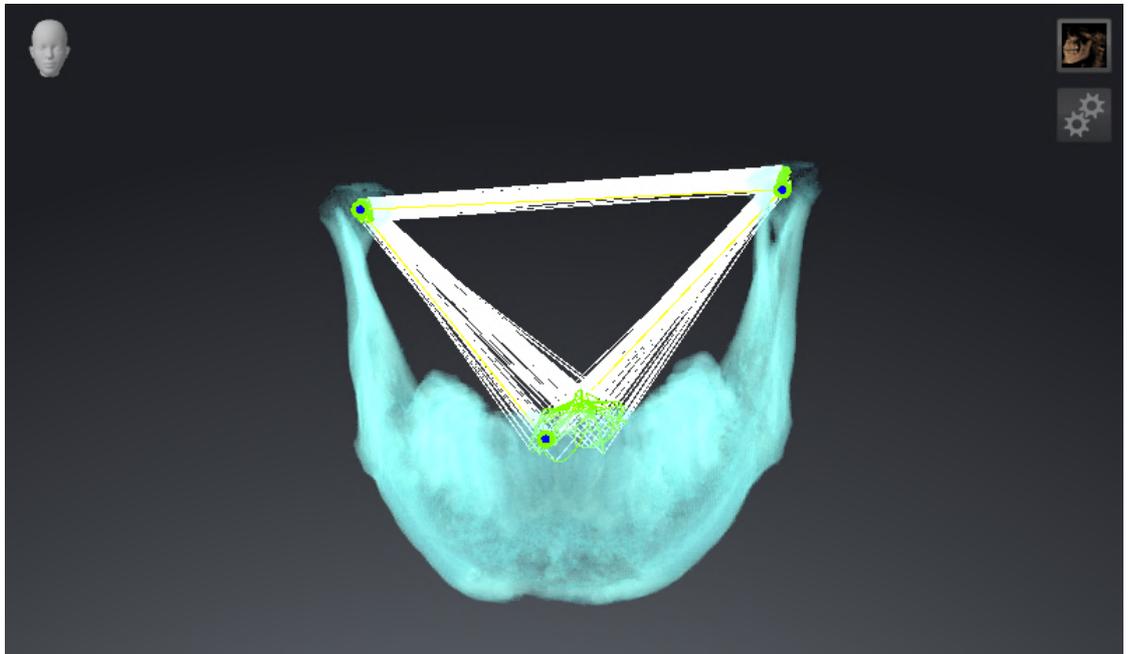


9. Vergleichen Sie die Ansicht **Linke Kondyle Koronal** mit dem folgenden Screenshot:



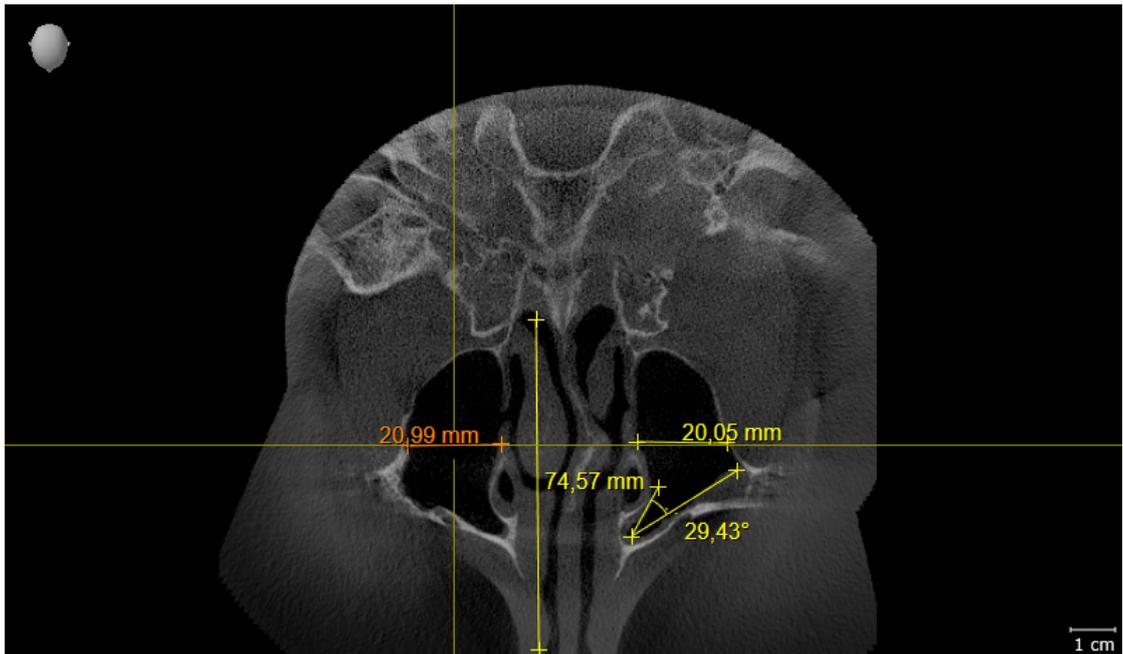
BONWILLDREIECK

1. Stellen Sie sicher, dass der **TMJ**-Arbeitsbereich aktiv ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die **3D**-Ansicht die 3D-Röntgenaufnahme von vorne zeigt.
3. Wählen Sie im **Objekt-Browser** das Element **Kieferbewegungsdaten** aus.
4. Aktivieren Sie im Bereich **Eigenschaften** die Option **Bonwilldreieck**. Stellen Sie sicher, dass der Wert für **Schrittweite** "5" ist.
5. Wählen Sie aus der Liste **Aktive Kieferrelation** das Element "chewing.1" aus.
6. Stellen Sie den Anzeige-Modus der **3D**-Ansicht auf **Hintergrundregion ausblenden**.
7. Blenden Sie die optischen Abdrücke aus.
8. Vergleichen Sie die **3D**-Ansicht mit dem folgenden Screenshot. Überprüfen Sie insbesondere die Darstellung des Bonwilldreiecks und der verfügbaren Verfolgungspunkte.



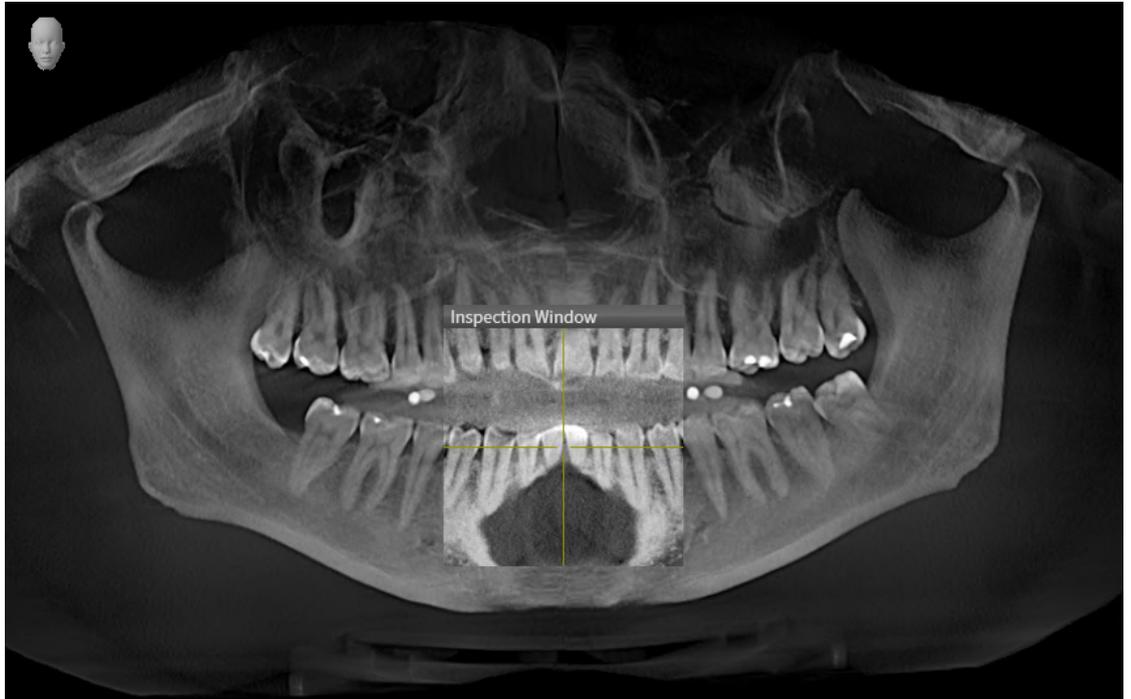
MESSUNGEN

1. Stellen Sie sicher, dass der **MPR/Radiologie**-Arbeitsbereich aktiv ist.
2. Stellen Sie sicher, dass in der **Axial**-Ansicht die Werte für **Helligkeit** und **Kontrast** jeweils dem Standardwert von 50 % entsprechen.
3. Wählen Sie im **Objekt-Browser** unter **Messungen** das Element "20,99 mm" aus und fokussieren Sie es.
4. Vergleichen Sie die **Axial**-Ansicht mit dem folgenden Screenshot. Überprüfen Sie insbesondere die Darstellung der Messobjekte (20,99 mm, 20,05 mm, 74,57 mm und 29,43°).



PANORAMAANSICHT

1. Stellen Sie sicher, dass der **Panorama**-Arbeitsbereich aktiv ist.
2. Setzen Sie die Ansichten auf die Standardwerte zurück.
3. Vergleichen Sie die **Panorama**-Ansicht mit dem folgenden Screenshot. Überprüfen Sie insbesondere die Darstellung der **Panorama**-Ansicht und des Untersuchungsfensters.



10 DIE SICAT SUITE AKTUALISIEREN ODER REPARIEREN

DIE SICAT SUITE AKTUALISIEREN



VORSICHT

Unzureichende Berechtigungen könnten zur Folge haben, dass die Softwareinstallation oder Softwareaktualisierung fehlschlägt.

Stellen Sie sicher, dass Sie über ausreichende Berechtigungen auf Ihrem System verfügen, wenn Sie die Software installieren oder aktualisieren.

Sie können die SICAT Suite aktualisieren, indem Sie das SICAT Suite-Installationsprogramm starten und auf die Schaltfläche **Aktualisieren** klicken. Das Installationsprogramm deinstalliert dafür zunächst die alte Version der SICAT Suite. Alle Daten und Einstellungen bleiben erhalten.

Beachten Sie folgende Fälle, bevor Sie die SICAT Suite aktualisieren:

SIDEXIS 4 IST IN EINER NIEDRIGEREN VERSION ALS V4.3.1 INSTALLIERT

Die SICAT Suite in der Version 2.0 ist mit einer niedrigeren SIDEXIS 4-Version als V4.3.1 nicht kompatibel. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [▶ Seite 11 - SIDEXIS 4].

1. Aktualisieren Sie SIDEXIS 4 auf V4.3.1 oder höher.
2. Aktualisieren Sie die SICAT Suite.



Wenn die SICAT Suite vor der Aktualisierung als SIDEXIS 4-Modul registriert war, wird die Registrierung beibehalten. Wenn die SICAT Suite vor der Aktualisierung **nicht** als SIDEXIS 4-Modul registriert war, können Sie die SICAT Suite auch manuell als SIDEXIS 4-Modul registrieren, um die SICAT Suite integriert in SIDEXIS 4 zu verwenden. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul registrieren und entfernen* [▶ Seite 43 - SIDEXIS 4].

SIDEXIS XG IST INSTALLIERT

Die SICAT Suite in der Version 2.0 ist mit SIDEXIS XG nicht kompatibel. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [▶ Seite 11 - SIDEXIS 4].

1. Aktualisieren Sie SIDEXIS XG auf SIDEXIS 4 V4.3.1 oder höher.
2. Aktualisieren Sie die SICAT Suite.



Wenn die SICAT Suite vor der Aktualisierung als SIDEXIS XG-Plug-In registriert war, wird die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul registriert. Wenn die SICAT Suite vor der Aktualisierung **nicht** als SIDEXIS XG-Plug-In registriert war, können Sie die SICAT Suite auch manuell als SIDEXIS 4-Modul registrieren. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul registrieren und entfernen* [▶ Seite 43 - SIDEXIS 4].



Wenn Sie nach der Aktualisierung eine 3D-Röntgenaufnahme öffnen, prüft die SICAT Suite, ob zu dieser 3D-Röntgenaufnahme Studien in SIDEXIS XG vorhanden sind und übernimmt diese von SIDEXIS XG nach SIDEXIS 4.

DIE SICAT SUITE REPARIEREN

Sie können die SICAT Suite reparieren, indem Sie das SICAT Suite-Installationsprogramm starten und auf die Schaltfläche **Reparieren** klicken. Alle Daten und Einstellungen bleiben erhalten.

Sowohl die Aktualisierung als auch die Reparatur der SICAT Suite verwenden das SICAT Suite-Installationsprogramm. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [▶ Seite 20 - SIDEXIS 4].

11 BESONDERHEITEN IN DIESER VERSION

Je nachdem, ob Sie SICAT Function einzeln oder an andere Software angebunden verwenden, gibt es Unterschiede in bestimmten Bereichen.

MANUELLE REGISTRIERUNG ALS SIDEXIS 4-MODUL

Sie können die SICAT Suite neben der automatischen Einbindung während der Installation auch manuell als SIDEXIS 4-Modul registrieren und entfernen. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul registrieren und entfernen* [▶ Seite 43 - SIDEXIS 4].

PROGRAMMSTART

Als SIDEXIS 4-Modul startet die SICAT Suite innerhalb von SIDEXIS 4 in der Phase **Plan & Treat**. Wie Sie die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul starten, finden Sie unter *Die SICAT Suite starten* [▶ Seite 47 - SIDEXIS 4].

PATIENTENDATEN UND VOLUMENDATEN

Die an SIDEXIS angebundene Version von SICAT Function nutzt die Patientendaten und Volumendaten von SIDEXIS. Die Sicherung der Daten erfolgt deshalb über die für SIDEXIS vorgesehenen Verfahren.



Sie sollten zusätzlich zu den Patientendaten auch die Benutzereinstellungen der SICAT-Applikationen sichern. Sie finden die Benutzereinstellungen für jeden Benutzer separat in zwei Verzeichnissen. Sie können diese Verzeichnisse öffnen, indem Sie **%appdata%\SICAT GmbH & Co. KG** und **%localappdata%\SICAT GmbH & Co. KG** in die Adressleiste des Windows-Datei-Explorers eingeben.

EINSTELLUNGEN

Sie finden die SICAT Suite-Einstellungen als Kategorie in den SIDEXIS 4-Einstellungen.

In der an SIDEXIS angebundene Version zeigt die SICAT Suite die Werte einiger Einstellungen lediglich an, da sie diese von SIDEXIS übernimmt.

LIZENZEN

Die Standalone-Version und die an andere Software angebundene Versionen der SICAT Suite benutzen dieselben Lizenzen. Sie müssen sich nicht für eine Version entscheiden, wenn Sie die SICAT Suite installieren.

ÜBERNAHME VON DATEN AUS SIDEXIS 4

SICAT Function übernimmt die Volumenausrichtung und den Panoramabereich aus SIDEXIS 4 beim erstmaligen Öffnen eines Volumens in SICAT Function. Dabei gelten folgende Einschränkungen:

- SICAT Function unterstützt nur Drehungen der Volumenausrichtung bis maximal 30 Grad.
- SICAT Function unterstützt nur die Standard-Panoramakurven von SIDEXIS 4, nicht die Verschiebung einzelner Stützpunkte aus SIDEXIS 4.
- SICAT Function unterstützt nur Dicken der Panoramakurve von mindestens 10 mm.
- SICAT Function unterstützt nur Panoramakurven, die Sie nicht in SIDEXIS 4 gedreht haben.

Wenn mindestens eine der Einschränkungen zutrifft, übernimmt SICAT Function die Volumenausrichtung und den Panoramabereich nicht, oder nur den Panoramabereich nicht.

Darüber hinaus übernimmt SICAT Function den Fokuspunkt und die Blickrichtung der **3D**-Ansicht von SIDEXIS 4, wenn Sie eine 3D-Röntgenaufnahme erstmals in SICAT Function öffnen.

DATENEXPORT

Wenn die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul läuft, erfolgt der Datenexport über die entsprechenden Funktionen von SIDEXIS 4. Informationen dazu finden Sie in der Gebrauchsanweisung von SIDEXIS 4.

SCREENSHOTS ZUR SIDEXIS 4-AUSGABE HINZUFÜGEN

Sie können Screenshots von Ansichten und Arbeitsbereichen zur SIDEXIS 4-Ausgabe hinzufügen. Danach können Sie die 2D-Ausgabe-Möglichkeiten von SIDEXIS 4 verwenden. Informationen dazu finden Sie in der Gebrauchsanweisung von SIDEXIS 4.

WARENKORB

Sie finden den Warenkorb in der SICAT Suite und in der Phase **Ausgabe** von SIDEXIS 4.

STUDIEN MIT ODER OHNE SCHREIBRECHTE ÖFFNEN

Eine SICAT Function-Studie besteht aus einer 3D-Röntgenaufnahme und dem dazugehörigen Planungsprojekt. Ein Planungsprojekt besteht aus Planungsdaten einer SICAT-Applikation, die auf einer 3D-Röntgenaufnahme basieren.



Wenn sich der Computer, auf dem SIDEXIS 4 und die SICAT Suite laufen, in einer Netzwerkumgebung befindet und SIDEXIS 4 sowie die Netzwerkkonfiguration dies erlauben, könnte SIDEXIS 4 Teil einer Multi-Workstation-Installation sein. Dies hat unter anderem zur Folge, dass SIDEXIS 4 beim Öffnen eines Datensatzes prüft, ob der Datensatz bereits in Verwendung ist. Wenn dies der Fall ist, wird der Datensatz in der SICAT Suite schreibgeschützt im Viewer-Modus geöffnet und Sie können Änderungen an SICAT Function-Studien nicht speichern.

Damit Sie Änderungen an SICAT Function-Studien vornehmen und speichern können, müssen die folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Es muss eine SICAT Function-Vollversions-Lizenz aktiviert sein.

Die folgende Tabelle zeigt, welche Funktionen je nachdem zur Verfügung stehen:

FUNKTION	VOLLVERSIONS-LI-ZENZ AKTIVIERT	VIEWER-LIZENZ AKTI-VIERT	KEINE LIZENZ AKTI-VIERT
Support-Bereich	Ja	Ja	Ja
Allgemeine Einstellun-gen	Ja	Ja	Ja
SICAT Function-Ein-stellungen	Ja	Ja	Nein
Änderungen vorneh-men	Ja	Nein	Nein
Daten ansehen, ohne Änderungen zu spei-chern	Nein	Ja	Nein
Hilfe	Ja	Ja	Ja

Sie können SICAT Function-Studien in folgenden Fällen auch ohne Viewer-Lizenz ansehen:

- Exportieren Sie aus SIDEXIS 4 heraus SICAT Function-Studien und importieren Sie die Daten auf einem anderen Computer nach SIDEXIS. SICAT Function muss auf diesem Computer installiert sein.
- Erstellen Sie aus SIDEXIS 4 heraus ein Wrap&Go-Paket, das SICAT Function-Studien enthält. Installieren Sie das Wrap&Go-Paket auf einem anderen Computer. Installieren Sie danach SICAT Function.

Sie können in beiden Fällen keine Änderungen an der Planung vornehmen oder speichern.

Unter bestimmten Bedingungen können Sie Änderungen an SICAT Function-Studien trotz aktivierter Applikationslizenz weder vornehmen, noch speichern. Ursache kann beispielsweise ein laufender Bestellprozess sein.

Weitere Informationen finden Sie unter *Daten schreibgeschützt öffnen* [► Seite 210 - SIDEXIS 4].

12 DER STANDARD-WORKFLOW VON SICAT FUNCTION



Sicherheitslücken in Ihrem Informationssystem könnten einen unerlaubten Zugriff auf Ihre Patientendaten zur Folge haben und Risiken in Bezug auf die Sicherheit oder Integrität Ihrer Patientendaten verursachen.

1. Stellen Sie sicher, dass Richtlinien innerhalb Ihrer Organisation erlassen werden, um Sicherheitsbedrohungen in Bezug auf Ihre Informationssystemumgebung zu erkennen und zu vermeiden.
2. Installieren Sie einen aktuellen Virens Scanner und führen Sie diesen aus.
3. Stellen Sie sicher, dass die Definitionsdateien des Virens Scanners regelmäßig aktualisiert werden.



Ein unerlaubter Zugriff auf Ihre Arbeitsstation könnte Risiken in Bezug auf die Privatsphäre und die Integrität Ihrer Patientendaten zur Folge haben.

Beschränken Sie den Zugriff auf Ihre Arbeitsstation auf berechtigte Personen.



Probleme bei der Cybersicherheit könnten einen unerlaubten Zugriff auf Ihre Patientendaten zur Folge haben und Risiken in Bezug auf die Sicherheit oder Integrität Ihrer Patientendaten verursachen.

Wenn Sie Probleme in Bezug auf die Cybersicherheit Ihrer SICAT-Applikation vermuten, nehmen Sie sofort Kontakt mit dem Support auf.



Das Speichern von SICAT-Applikationsdaten auf einem unzuverlässigen Netzwerkdateisystem könnte Datenverlust zur Folge haben.

Stellen Sie gemeinsam mit Ihrem Netzwerkadministrator sicher, dass SICAT-Applikationsdaten sicher auf dem gewünschten Netzwerkdateisystem gespeichert werden können.



Die gemeinsame Nutzung der SICAT Suite und der enthaltenen SICAT-Applikationen mit anderen Geräten innerhalb eines Computernetzwerks oder Speichernetzwerks könnte zuvor unbekannte Risiken für Patienten, Benutzer und andere Personen zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass innerhalb Ihrer Organisation Regeln aufgestellt werden, um Risiken in Bezug auf Ihr Netzwerk zu bestimmen, zu analysieren und zu beurteilen.



Änderungen an Ihrer Netzwerkumgebung könnten neue Risiken zur Folge haben. Beispiele sind Veränderungen Ihrer Netzwerkkonfiguration, Verbindung zusätzlicher Geräte oder Komponenten zu Ihrem Netzwerk, Trennung von Geräten oder Komponenten vom Netzwerk und Update oder Upgrade von Netzwerkgeräten oder Komponenten.

Führen Sie eine neue Netzwerkrisikoanalyse nach jedweden Netzwerkveränderungen durch.



Bevor Sie die Arbeit mit der SICAT Suite beginnen, ist es wichtig, dass Sie diese Gebrauchsanweisung und insbesondere alle Sicherheitshinweise vollständig gelesen haben. Halten Sie diese Gebrauchsanweisung für zukünftige Informationsrecherchen griffbereit.

DATENSÄTZE

SICAT Function kombiniert drei verschiedene Datensätze:

- 3D-Röntgenaufnahmen, beispielsweise von einem Dentsply Sirona GALILEOS
- Kieferbewegungsdaten, beispielsweise von einem SICAT JMT⁺-System
- Digitale optische Abdrücke, beispielsweise von einem Dentsply Sirona CEREC

INSTALLATION

Wie Sie die SICAT Suite installieren, finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [▶ Seite 20 - SIDEXIS 4].

Wie Sie die SICAT Suite manuell als SIDEXIS 4-Modul registrieren, finden Sie unter *Die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul registrieren und entfernen* [▶ Seite 43 - SIDEXIS 4].

VOLLVERSION FREISCHALTEN

- Wenn Sie eine Lizenz für SICAT Function erworben haben, aktivieren Sie die Lizenz, um die Vollversion freizuschalten. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 52 - SIDEXIS 4].



Wenn Sie keine Lizenz für SICAT Function erworben haben, öffnen Sie eine einzelne 3D-Röntgenaufnahme im Viewer-Modus. Informationen dazu finden Sie unter *Daten schreibgeschützt öffnen* [▶ Seite 210 - SIDEXIS 4].

EINSTELLUNGEN

Ändern Sie die gewünschten Einstellungen im Bereich **Einstellungen**. Informationen dazu finden Sie unter *Einstellungen* [▶ Seite 196 - SIDEXIS 4].

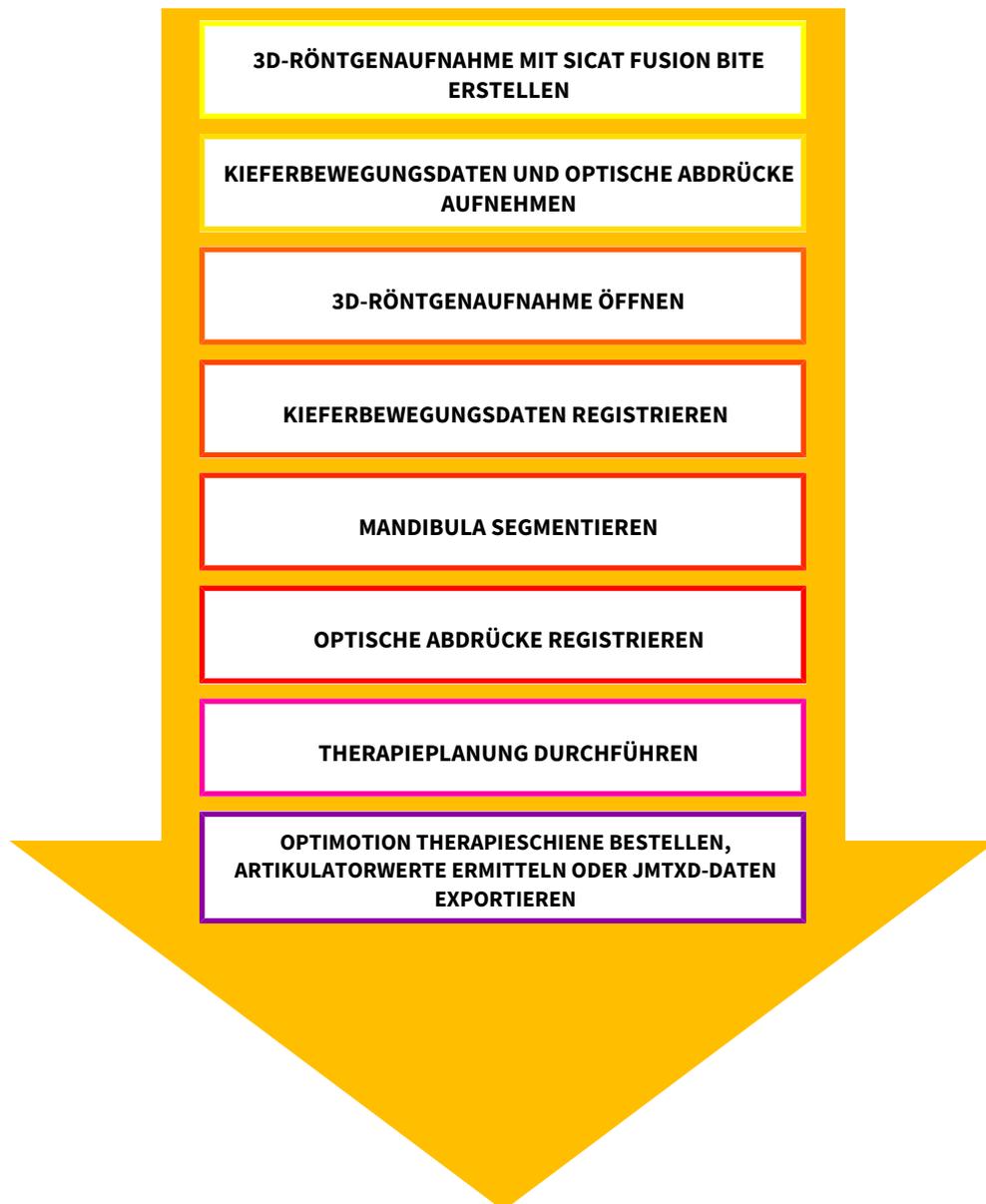
DATENSÄTZE AUFNEHMEN

1. Während der Patient den SICAT Fusion Bite trägt, fertigen Sie eine 3D-Röntgenaufnahme des Patienten an. Informationen dazu finden Sie in den SICAT JMT⁺ Quick-Guides.
2. Nehmen Sie patientenspezifische Kieferbewegungsdaten auf. Informationen dazu finden Sie in den SICAT JMT⁺-Gebrauchsanweisungen.
3. Erstellen Sie digitale optische Abdrücke der Maxilla und der Mandibula. Informationen dazu finden Sie in der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Geräts.

DATENSATZ ÖFFNEN

1. Wählen Sie eine 3D-Röntgenaufnahme oder eine SICAT Function-Studie in der Timeline aus.
2. Starten Sie SICAT Function. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite starten* [▶ Seite 47 - SIDEXIS 4].

ARBEITSSCHRITTE IN SICAT FUNCTION



DATENSATZ IN SICAT FUNCTION BEARBEITEN

1. Falls erforderlich, passen Sie die Volumenausrichtung und den Panoramabereich an. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [► Seite 110 - SIDEXIS 4].
2. Importieren und registrieren Sie die Kieferbewegungsdaten in SICAT Function. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren* [► Seite 123 - SIDEXIS 4].
 - SICAT Function visualisiert die importierten Kieferbewegungsdaten in der **3D**-Ansicht.
3. Segmentieren Sie die Mandibula und gegebenenfalls die Fossa. Informationen dazu finden Sie unter *Die Mandibula segmentieren* [► Seite 129 - SIDEXIS 4] und *Die Fossa segmentieren* [► Seite 131 - SIDEXIS 4].
4. Importieren und registrieren Sie die optischen Abdrücke mit den 3D-Röntgendaten. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [► Seite 134 - SIDEXIS 4].

5. Beurteilen Sie die Kieferbewegungen im **TMJ**-Arbeitsbereich. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 78 - SIDEXIS 4] und *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 158 - SIDEXIS 4]. Benutzen Sie die anatomischen Bewegungsspuren als Hilfsmittel, insbesondere, wenn Sie keine Segmentierung vorgenommen haben. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht* [▶ Seite 155 - SIDEXIS 4], *Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen* [▶ Seite 156 - SIDEXIS 4], *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 157 - SIDEXIS 4] und *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 152 - SIDEXIS 4].
6. Legen Sie eine Therapieposition für die OPTIMOTION-Therapieschiene fest. Informationen dazu finden Sie unter *Eine Therapieposition festlegen* [▶ Seite 181 - SIDEXIS 4].
7. Bestellen Sie eine OPTIMOTION-Therapieschiene. Informationen dazu finden Sie unter *Bestellprozess* [▶ Seite 180 - SIDEXIS 4].
8. Exportieren Sie Daten, um beispielsweise eine zweite Meinung einzuholen. Informationen dazu finden Sie unter *Datenexport* [▶ Seite 179 - SIDEXIS 4].

DIE ARBEIT MIT DEM DATENSATZ BEENDEN ODER UNTERBRECHEN

- Um Ihre Arbeit zu beenden oder zu unterbrechen, speichern Sie diese, indem Sie die SICAT Suite innerhalb von SIDEXIS 4 schließen. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite schließen* [▶ Seite 211 - SIDEXIS 4].

GEBRAUCHSANWEISUNG UND SUPPORT

Die Gebrauchsanweisung finden Sie im Fenster **SICAT Suite Hilfe**. Informationen dazu finden Sie unter *Gebrauchsanweisungen öffnen* [▶ Seite 51 - SIDEXIS 4].

Weitere Unterstützung finden Sie im Bereich **Support**. Informationen dazu finden Sie unter *Support* [▶ Seite 206 - SIDEXIS 4].

13 DIE SICAT SUITE ALS SIDEXIS 4-MODUL REGISTRIEREN UND ENTFERNEN

Allgemeine Informationen zur Verwendung der SICAT Suite mit SIDEXIS 4 finden Sie unter *Besonderheiten in dieser Version* [▶ Seite 36 - SIDEXIS 4].



Wenn Sie die SICAT Suite nach SIDEXIS 4 installieren, nimmt das SICAT Suite-Installationsprogramm die Registrierung als SIDEXIS 4-Modul automatisch vor. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [▶ Seite 20 - SIDEXIS 4].

DAS FENSTER "SIDEXIS 4" ÖFFNEN

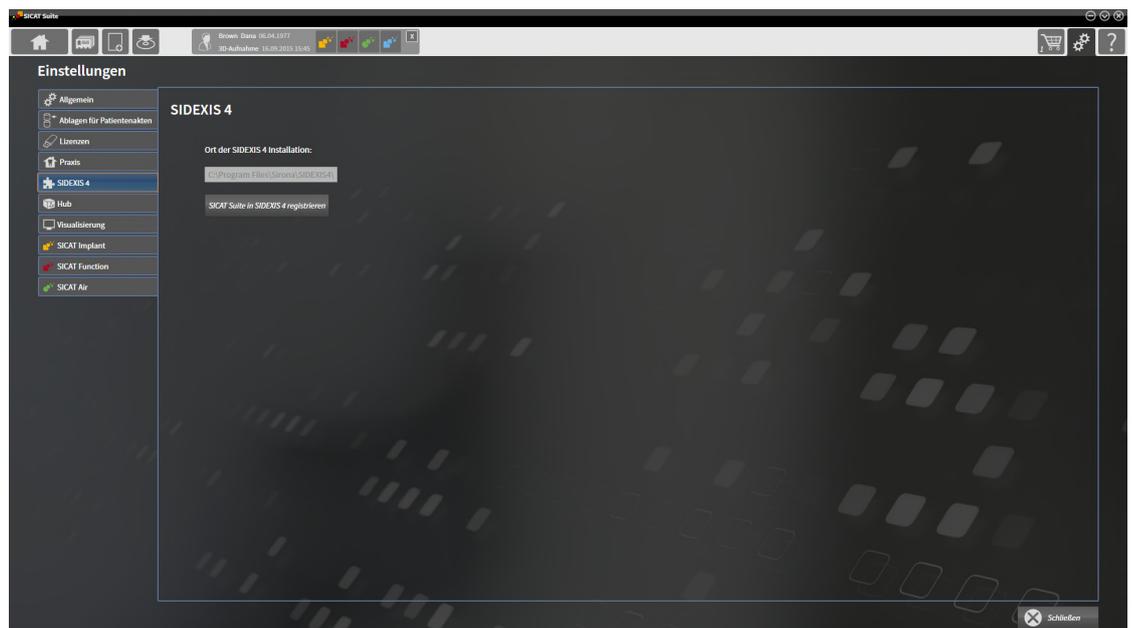
1. Starten Sie die Standalone-Version der SICAT Suite. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite starten* [▶ Seite 47 - SIDEXIS 4].



2. Klicken Sie auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



3. Klicken Sie auf den Reiter **SIDEXIS 4**.
▶ Das Fenster **SIDEXIS 4** öffnet sich:



DIE SICAT SUITE ALS SIDEXIS 4-MODUL REGISTRIEREN

- Die SICAT Suite wurde bereits erfolgreich installiert. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [▶ Seite 20 - SIDEXIS 4].
- SIDEXIS 4 ist nicht geöffnet.
- Die Standalone-Version der SICAT Suite ist bereits gestartet.
- Das Fenster **SIDEXIS 4** ist bereits geöffnet.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **SICAT Suite in SIDEXIS 4 registrieren**.

2. Starten Sie SIDEXIS 4.

- ▶ Die SICAT Suite ist als SIDEXIS 4-Modul registriert. Sie erkennen die erfolgreiche Registrierung in SIDEXIS 4 daran, dass die Phase **Plan & Treat** sichtbar ist:



DIE SICAT SUITE ALS SIDEXIS 4-MODUL ENTFERNEN

- Die SICAT Suite ist bereits als SIDEXIS 4-Modul registriert.
- SIDEXIS 4 ist nicht geöffnet.
- Die Standalone-Version der SICAT Suite ist bereits gestartet.
- Das Fenster **SIDEXIS 4** ist bereits geöffnet.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **SICAT Suite aus SIDEXIS 4 entfernen**.

2. Starten Sie SIDEXIS 4.

- ▶ Die SICAT Suite steht nicht mehr als SIDEXIS 4-Modul zur Verfügung.

14 SICAT FUNCTION-STUDIEN IN SIDEXIS 4



VORSICHT

Röntengeräte ohne DICOM-Konformität könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntengeräten mit ausgewiesener DICOM-Konformität.



VORSICHT

Ungeeignete Röntengeräte könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntengeräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



VORSICHT

Ungeeignete 3D-Röntgenaufnahmen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Prüfen Sie immer die Qualität, Integrität und korrekte Ausrichtung der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen.



VORSICHT

Unzureichende Darstellungsqualität könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, bevor Sie eine SICAT-Applikation benutzen, beispielsweise mit dem SMPTE-Testbild, ob die Darstellungsqualität ausreicht.



VORSICHT

Unzureichende Umgebungsdarstellungsbedingungen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Führen Sie nur dann eine Planung durch, wenn die Umgebungsbedingungen eine ausreichende Darstellungsqualität erlauben. Überprüfen Sie beispielsweise, ob die Beleuchtung ausreicht.
2. Überprüfen Sie, ob die Darstellungsqualität ausreicht, indem Sie das SMPTE-Testbild benutzen.

HINWEIS

Um eine korrekte Diagnose, korrekte Behandlung und korrekte Registrierung von Kieferbewegungsdaten sicherzustellen, empfiehlt SICAT die Verwendung von 3D-Röntgendaten mit den folgenden Parametern:

1. Schichtdicke geringer als 0,7 mm
2. Voxelgröße geringer als 0,7 mm in allen drei Dimensionen

Wenn die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul läuft, erfolgt die Verwaltung der Patientendaten in SIDEXIS 4.

SIDEXIS 4 zeigt Vorschaubilder zu SICAT Function-Studien an, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Sie verwenden die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul.
- Eine SICAT Function-Studie ist für den ausgewählten Patienten vorhanden.



- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1 Kieferbewegungsdaten | 4 Behandlungsposition |
| 2 Segmentierung | 5 Plan |
| 3 Optische Abdrücke | 6 Bestellung |

Die Vorschaubilder zeigen die folgenden Informationen:

- Verfügbarkeit von Kieferbewegungsdaten
- Verfügbarkeit einer Kiefergelenkssegmentierung
- Verfügbarkeit optischer Abdrücke
- Verfügbarkeit einer Therapieposition
- Planung nicht vorhanden, in Bearbeitung oder abgeschlossen
- Bestellung nicht vorhanden, zu bestellende Therapieschiene liegt im Warenkorb oder Bestellung wurde hochgeladen

Eine helle Darstellung der Symbole bedeutet, dass das jeweilige Element in einer Studie vorhanden ist.

15 DIE SICAT SUITE STARTEN



Eine falsche Zuordnung von Patientennamen oder 3D-Röntgenaufnahme könnte die Verwechslung von Patientenaufnahmen zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die 3D-Röntgenaufnahme, welche importiert werden soll oder bereits in einer SICAT-Applikation geladen ist, dem korrekten Namen des Patienten und den korrekten Aufnahmeinformationen zugeordnet ist.



Ungeeignete Röntengeräte könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntengeräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



Ungeeignete 3D-Röntgenaufnahmen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Prüfen Sie immer die Qualität, Integrität und korrekte Ausrichtung der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen.

Um die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

- Die SICAT Suite wurde bereits erfolgreich installiert. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [▶ Seite 20 - SIDEXIS 4].
- Die SICAT Suite wurde bereits als SIDEXIS 4-Modul registriert. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul registrieren und entfernen* [▶ Seite 43 - SIDEXIS 4]. Wenn die SICAT Suite nach SIDEXIS 4 installiert wird, kann die Registrierung automatisch erfolgen.
- Sie haben in SIDEXIS 4 bereits eine 3D-Röntgenaufnahme oder eine Studie ausgewählt.
- Optional haben Sie zusätzlich zu einer 3D-Röntgenaufnahme oder Studie auch optische Abdrücke ausgewählt.



1. Wenn Sie eine 3D-Röntgenaufnahme und optional optische Abdrücke ausgewählt haben, klicken Sie auf das Symbol **Anzeigen in** und dann auf das Symbol **SICAT Suite**.



2. Wenn Sie eine Studie und optional optische Abdrücke ausgewählt haben, klicken Sie auf das Symbol **SICAT Suite**.

▶ SIDEXIS 4 wechselt in die Phase **Plan & Treat**.

▶ Die SICAT Suite öffnet die 3D-Röntgenaufnahme mit der dazugehörigen Studie in SICAT Function.

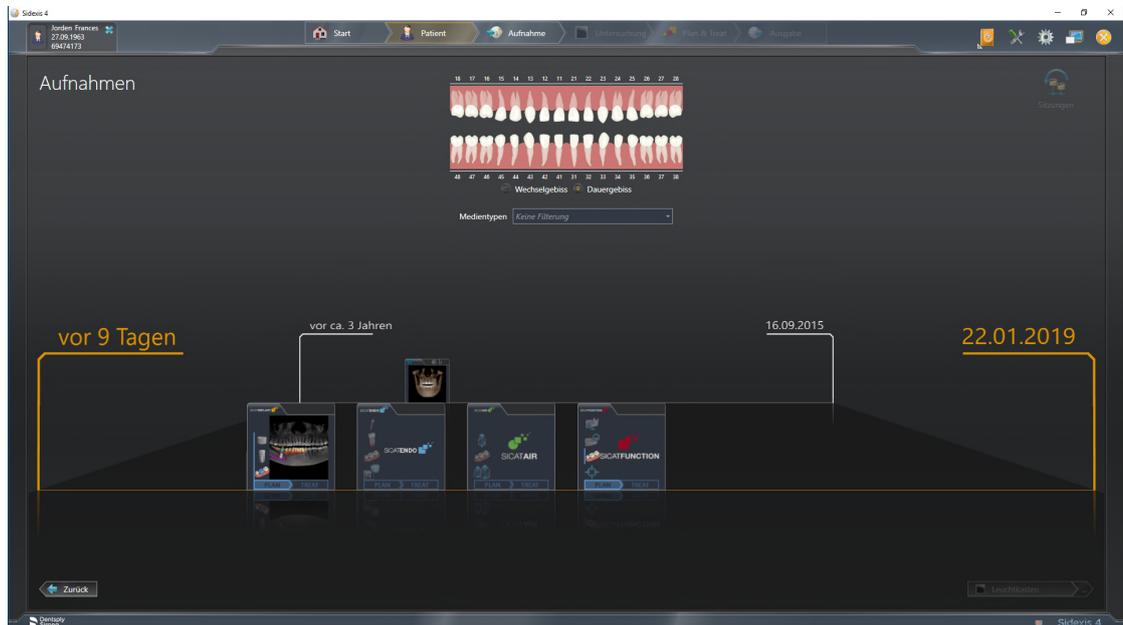
▶ Wenn Sie eine 3D-Röntgenaufnahme oder Studie zusammen mit optischen Abdrücken ausgewählt haben, öffnet SICAT Function zuerst den Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren**. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [▶ Seite 134 - SIDEXIS 4].



Wenn Sie eine 3D-Röntgenaufnahme ohne dazugehörige Studie öffnen und nur die Lizenz einer SICAT-Applikation aktiviert haben, startet diese SICAT-Applikation. Wenn Sie eine 3D-Röntgenaufnahme mit mehreren dazugehörigen Studien öffnen und Lizenzen mehrerer SICAT-Applikationen aktiviert haben, startet die Applikation, deren Studie zuletzt geändert wurde.

Sie können nach dem Öffnen der 3D-Röntgenaufnahme in eine andere SICAT-Applikation wechseln. Informationen dazu finden Sie unter *Zwischen SICAT-Applikationen wechseln* [► Seite 50 - SIDEXIS 4].

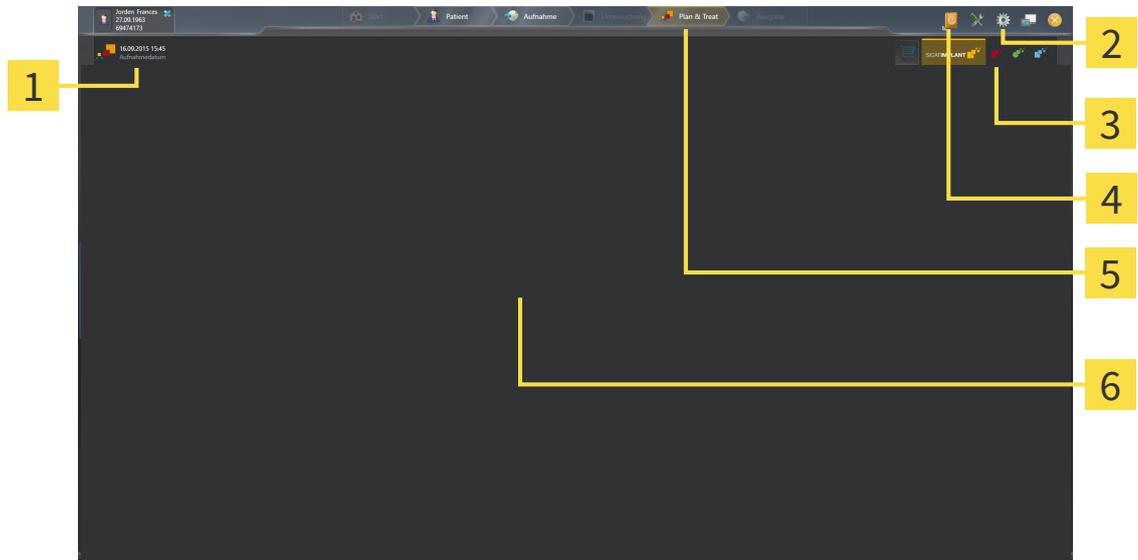
Wenn Sie eine applikationsspezifische Studie gespeichert haben, können Sie diese direkt im Fenster **Aufnahmen** auswählen und in der dazugehörigen SICAT-Applikation öffnen. Wenn Sie bereits einen Artikel in den Warenkorb gelegt haben, der auf dieser Studie basiert, öffnet sich der Warenkorb.



SIDEXIS 4 zeigt die Studien ebenfalls im Fenster **Patientendetails** im Bereich **Letzte Aufnahmen** an. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Function-Studien in SIDEXIS 4* [► Seite 45 - SIDEXIS 4].

16 DIE BENUTZEROBERFLÄCHE DER SICAT SUITE

Die Benutzeroberfläche der SICAT Suite besteht aus den folgenden Teilen:



1 Aktuell geöffnete Studie

2 **Einstellungen**

3 Schaltflächen zum Wechseln von Applikationen und Schaltfläche **Warenkorb**

4 **Hilfe**

5 SIDEXIS 4-Phasenleiste

6 **Applikationsbereich**

- Aktuell geöffnete Studie - hier finden Sie Informationen zur aktuell geöffneten Studie und eine Schaltfläche zum Schließen der SICAT Suite.
- **Einstellungen** - Informationen dazu finden Sie unter *Einstellungen* [▶ Seite 196 - SIDEXIS 4].
- Schaltflächen zum Wechseln von Applikationen und Schaltfläche **Warenkorb** - Informationen dazu finden Sie unter *Zwischen SICAT-Applikationen wechseln* [▶ Seite 50 - SIDEXIS 4] und unter *Bestellprozess* [▶ Seite 180 - SIDEXIS 4].
- **Hilfe** - Informationen dazu finden Sie unter *Gebrauchsanweisungen öffnen* [▶ Seite 51 - SIDEXIS 4].
- Der **Applikationsbereich**, der sich im restlichen Teil der SICAT Suite befindet, zeigt die Benutzeroberfläche der aktiven SICAT-Applikation.

17 ZWISCHEN SICAT-APPLIKATIONEN WECHSELN

Um zwischen SICAT-Applikationen zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

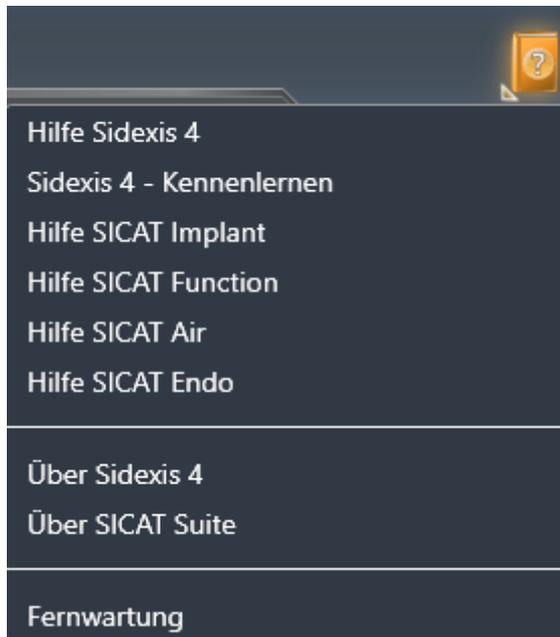


- Klicken Sie auf die Schaltfläche, welche die Bezeichnung der gewünschten SICAT-Applikation trägt.
- ▶ Die SICAT Suite wechselt zur ausgewählten Applikation.

18 GEBRAUCHSANWEISUNGEN ÖFFNEN

Das Menü **Hilfe** von SIDEXIS 4 enthält die Gebrauchsanweisungen der SICAT-Applikationen in Form von PDF-Dateien. Um die Gebrauchsanweisung einer SICAT-Applikation zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Symbol **Hilfe**.
 - ▶ Eine Liste der verfügbaren Gebrauchsanweisungen öffnet sich:



2. Klicken Sie auf die gewünschte Gebrauchsanweisung.
 - ▶ Die ausgewählte Gebrauchsanweisung öffnet sich.

Wenn eine SICAT-Applikation geöffnet ist, können Sie ebenfalls die Taste F1 drücken, um die dazugehörige Hilfe zu öffnen.

19 LIZENZEN

Die SICAT Suite zeigt ausschließlich SICAT-Applikationen an, für die Sie eine Lizenz aktiviert haben.



In der an SIDEXIS 4 angebundenen Version der SICAT Suite können Sie SICAT Function-Planungen auch ohne aktivierte SICAT Function-Lizenz ansehen.



Um Netzwerk-Lizenzen nutzen zu können, müssen Sie vorher einen Lizenzserver im lokalen Praxisnetzwerk einrichten und die SICAT Suite mit dem Lizenzserver verbinden.



Informationen zum Einrichten eines Lizenzservers in einem Praxisnetzwerk entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung der CodeMeter Lizenzverwaltungssoftware des Herstellers WIBU-SYSTEMS AG und der Kurzanleitung *SICAT Suite Version 2.0 Lizenzserver installieren*, die Sie zusammen mit den benötigten Dateien in dem Verzeichnis *License Server Installation* auf dem SICAT Suite-Installationsmedium finden.

Folgenden Arten von Lizenzen existieren:

- Eine Viewer-Lizenz, mit der Sie eine Applikation zeitlich unbefristet im Viewer-Modus verwenden können.
- Eine Demo-Lizenz, mit der Sie einen zeitlich befristeten Zugriff auf die Vollversionen einer oder mehrerer SICAT-Applikationen erhalten.
- Eine Vollversions-Lizenz, mit der Sie einen zeitlich unbefristeten Zugriff auf die Vollversionen einer oder mehrerer SICAT-Applikationen erhalten.

Diese Lizenzen können Sie sowohl als Arbeitsplatz-Lizenz als auch als Netzwerk-Lizenz beziehen:

- Mit einer Arbeitsplatz-Lizenz können Sie an einem festgelegten Computer die SICAT-Applikationen nutzen.
- Mit einer Netzwerk-Lizenz können Sie innerhalb eines lokalen Praxisnetzwerks die SICAT-Applikationen an mehreren Computern nutzen.

LIZENZEN BEZIEHEN

Um eine Lizenz für eine SICAT-Applikation oder eine einzelne Funktion zu beziehen, sind die folgenden Schritte erforderlich:

- Sie nehmen Kontakt mit Ihrem Vertriebspartner vor Ort auf.
- Sie erhalten einen Voucher-Code.
- Sie generieren aus dem Voucher-Code einen Lizenzschlüssel im SICAT Portal (erreichbar über die SICAT-Homepage).
- SICAT fügt den Lizenzschlüssel Ihrem Aktivierungsschlüssel hinzu.
- Sie aktivieren mit Ihrem Aktivierungsschlüssel SICAT-Applikationen oder einzelne Funktionen in der SICAT Suite. Die Aktivierung erfolgt für Arbeitsplatz-Lizenzen in der SICAT Suite und für Netzwerk-Lizenzen auf dem Lizenzserver im lokalen Praxisnetzwerk.

LIZENZEN AKTIVIEREN UND DEAKTIVIEREN

Folgendes gilt für Arbeitsplatz-Lizenzen und Netzwerk-Lizenzen:

- Sie erhalten ausschließlich Lizenzschlüssel von SICAT-Applikationen, die in Ihrem Land zugelassen sind.
- Wenn Sie eine Vollversions-Lizenz aktivieren, erhalten Sie automatisch Viewer-Lizenzen für alle Applikationen, die in Ihrem Land zugelassen sind.
- Wenn Sie die Vollversions-Lizenz einer SICAT-Applikation zurückgeben, erhalten Sie automatisch eine Viewer-Lizenz, sofern die Applikation in Ihrem Land zugelassen ist.

Folgendes gilt nur für Arbeitsplatz-Lizenzen:

- Wenn Sie einen Aktivierungsschlüssel für eine Arbeitsplatz-Lizenz auf einem Computer aktivieren, wird eine enthaltene Lizenz an den Computer gebunden und steht nicht mehr für die Aktivierung auf einem anderen Computer zur Verfügung. Ein Aktivierungsschlüssel kann mehrere Lizenzen für SICAT-Applikationen oder Funktionen enthalten.
- Sie können Arbeitsplatz-Lizenzen unabhängig voneinander für jede SICAT-Applikation oder einzelne Funktion deaktivieren. Zurückgegebene Arbeitsplatz-Lizenzen stehen für eine erneute Aktivierung auf demselben oder anderen Computern zur Verfügung.

Folgendes gilt nur für Netzwerk-Lizenzen:

- Wenn Sie Netzwerk-Lizenzen verwenden, steht jeweils eine Netzwerk-Lizenz enthaltener SICAT-Applikationen oder enthaltener Funktionen einem Benutzer auf einem Computer während der Verwendung der SICAT Suite zur Verfügung. Die Netzwerk-Lizenz ist in dieser Zeit für die Verwendung durch andere Benutzer gesperrt.
- Wenn Sie eine Netzwerk-Lizenz verwenden, wird die Netzwerk-Lizenz automatisch beim Beenden der SICAT Suite an den Lizenzserver im Praxisnetzwerk zurückgegeben.
- Wenn Sie von einer Netzwerk-Lizenz zu einer Arbeitsplatz-Lizenz wechseln, wird die Netzwerk-Lizenz automatisch an den Lizenzserver im Praxisnetzwerk zurückgegeben.
- Wenn Sie die SICAT Suite nicht ordnungsgemäß beenden und dadurch die Verbindung zum Lizenzserver im Praxisnetzwerk verloren geht, wird die Netzwerk-Lizenz automatisch nach Ablauf einer festen Zeitspanne wieder für die Verwendung durch andere Benutzer freigegeben.
- Wenn Sie in SIDEXIS 4 die SICAT Suite mit Netzwerk-Lizenzen nutzen, können Sie in den Einstellungen für die SICAT Suite festlegen, ob eine Zeitbeschränkung für den Verbindungsaufbau zum Lizenzserver im Praxisnetzwerk gelten soll.

WEITERFÜHRENDE AKTIONEN

Wie Sie einen Voucher-Code in einen Aktivierungsschlüssel umwandeln können, finden Sie unter *Voucher Codes einlösen* [▶ Seite 64 - SIDEXIS 4].

Einen Überblick über die Lizenzen, die auf Ihrem Computer aktiviert sind, erhalten Sie im Fenster **Lizenzen**. Bei Demo-Lizenzen zeigt die SICAT Suite das Ablaufdatum der Lizenzen an. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [▶ Seite 55 - SIDEXIS 4].

Sie können Arbeitsplatz-Lizenzen auf zwei Wegen aktivieren:

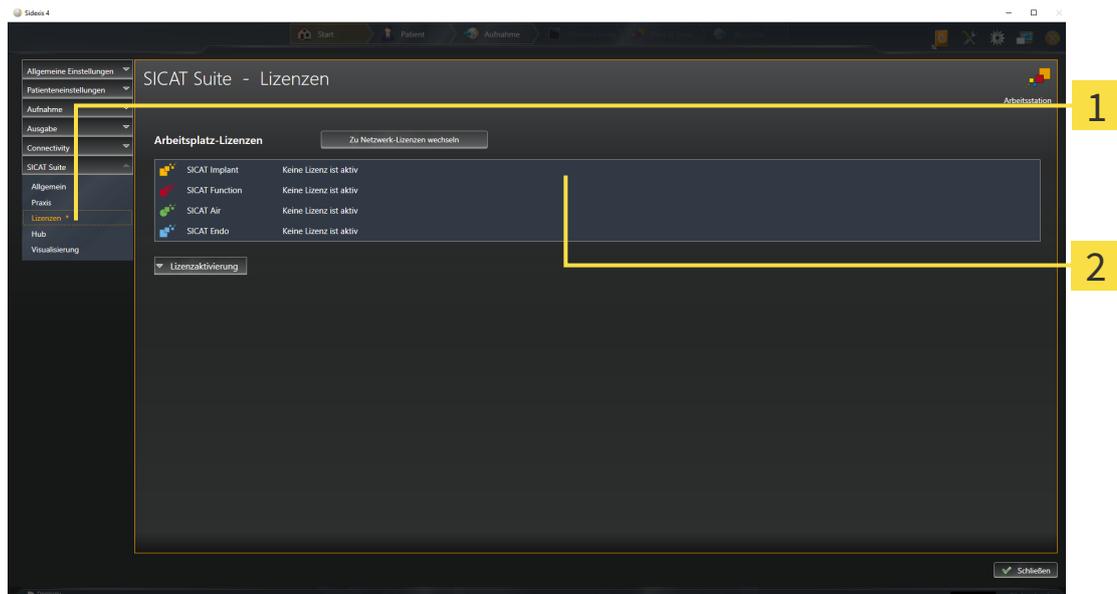
- Wenn der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, über eine aktive Internetverbindung verfügt, kann die Lizenzaktivierung automatisch durchgeführt werden. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 56 - SIDEXIS 4].
- Auf Wunsch oder wenn der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, über keine aktive Internetverbindung verfügt, können Sie die Lizenzaktivierung manuell durchführen, indem Sie Lizenzanforderungsdateien benutzen. Sie müssen solche Lizenzanforderungsdateien auf die SICAT-Internetseite hochladen. Im Gegenzug erhalten Sie eine Lizenzaktivierungsdatei, die Sie in der SICAT Suite aktivieren müssen. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 58 - SIDEXIS 4].

Sie können Arbeitsplatz-Lizenzen für jede Applikation oder Funktion einzeln deaktivieren. Nachdem Sie eine Arbeitsplatz-Lizenz deaktiviert haben, können Sie denselben oder einen anderen Aktivierungsschlüssel eingeben. Zurückgegebene Arbeitsplatz-Lizenzen stehen für die Aktivierung auf demselben oder anderen Computern zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben* [▶ Seite 60 - SIDEXIS 4].

Wie Sie Netzwerk-Lizenzen aktivieren können, finden Sie unter *Netzwerk-Lizenzen aktivieren* [▶ Seite 62 - SIDEXIS 4].

19.1 DAS FENSTER "LIZENZEN" ÖFFNEN

1. Klicken Sie in der Titelleiste von SIDEXIS 4 auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.
2. Klicken Sie auf die Gruppe **SICAT Suite**.
▶ Die Gruppe **SICAT Suite** öffnet sich.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Lizenzen**.
▶ Das Fenster **Lizenzen** öffnet sich:



1 Reiter **Lizenzen**

2 Fenster **Lizenzen**

Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Arbeitsplatz-Lizenzen mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 56 - SIDEXIS 4]
- *Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 58 - SIDEXIS 4]
- *Netzwerk-Lizenzen aktivieren* [▶ Seite 62 - SIDEXIS 4]
- *Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben* [▶ Seite 60 - SIDEXIS 4]

19.2 ARBEITSPLATZ-LIZENZEN MIT HILFE EINER AKTIVEN INTERNETVERBINDUNG AKTIVIEREN

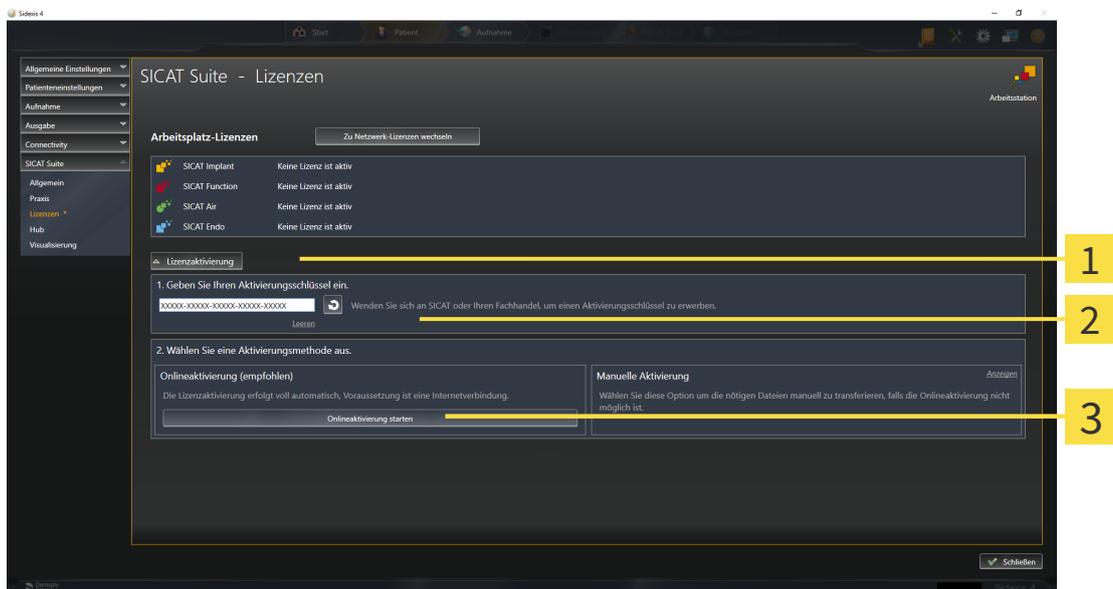
HINWEIS **Patientenakte muss geschlossen sein**
Sie müssen die aktive Patientenakte schließen, bevor Sie Änderungen an den Lizenzen vornehmen.

Um den Aktivierungsprozess zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Mindestens einer SICAT-Applikation oder einer einzelnen Funktion fehlt eine aktivierte Arbeitsplatz-Lizenz.
- ☑ Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über eine aktive Internetverbindung.
- ☑ Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [▶ Seite 55 - SIDEXIS 4].

1. Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** auf die Schaltfläche **Lizenzaktivierung**.

▶ Der Bereich **Lizenzaktivierung** klappt auf:



1 Schaltfläche **Lizenzaktivierung**

2 Bereich **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein**

3 Schaltfläche **Onlineaktivierung starten**

2. Geben Sie in das Feld **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein** Ihren Aktivierungsschlüssel ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Onlineaktivierung starten**.

4. Wenn sich ein **Windows Firewall**-Fenster öffnet, erlauben Sie der SICAT Suite den Zugriff auf das Internet.
- ▶ Erworbene Lizenzen für installierte Applikationen oder einzelne Funktionen werden Ihrem Lizenzpool entnommen und in der SICAT Suite auf dem aktuellen Computer aktiviert.
- ▶ Das Benachrichtigungsfenster öffnet sich und zeigt die folgende Nachricht: **Die Lizenz wurde erfolgreich aktiviert.**

Neustart erforderlich**HINWEIS**

Wenn die an SIDEXIS angebundene Version einer SICAT-Applikation nach einer Lizenzänderung einen Neustart benötigt, öffnet die SICAT Suite ein entsprechendes Hinweisfenster.



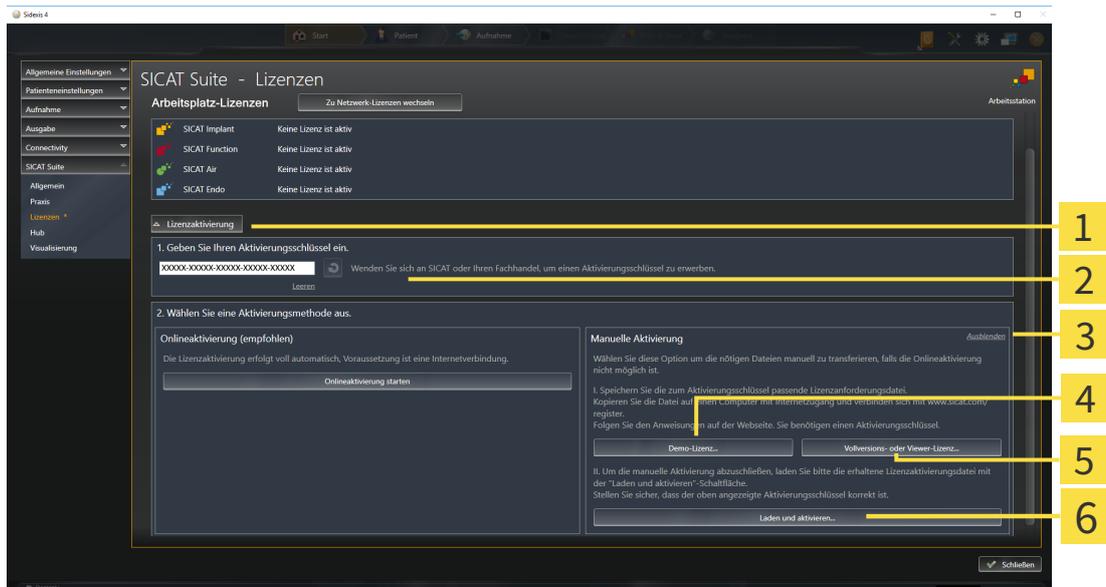
Um eine SICAT-Applikation erneut zu aktivieren, können Sie Ihren Aktivierungsschlüssel benutzen, indem Sie im Bereich **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein** auf die Schaltfläche **Kundenaktivierungsschlüssel nutzen** klicken. Um das Feld mit dem aktuellen Lizenzschlüssel zu leeren, können Sie auf die Schaltfläche **Leeren** klicken.

19.3 ARBEITSPLATZ-LIZENZEN MANUELL ODER OHNE AKTIVE INTERNETVERBINDUNG AKTIVIEREN

HINWEIS **Patientenakte muss geschlossen sein**
 Sie müssen die aktive Patientenakte schließen, bevor Sie Änderungen an den Lizenzen vornehmen.

Um Lizenzen manuell oder ohne eine aktive Internetverbindung zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Mindestens einer SICAT-Applikation oder einer einzelnen Funktion fehlt eine aktivierte Arbeitsplatz-Lizenz.
 - ☑ Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [▶ Seite 55 - SIDEXIS 4].
1. Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** auf **Lizenzaktivierung**.
 ▶ Der Bereich **Lizenzaktivierung** klappt auf.
 2. Klicken Sie im Bereich **Manuelle Aktivierung** auf **Anzeigen**.
 ▶ Der Bereich **Manuelle Aktivierung** klappt auf:



1 Lizenzaktivierung

2 Bereich **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein**

3 Anzeigen

4 Schaltfläche **Demo-Lizenz**

5 Schaltfläche **Vollversions- oder Viewer-Lizenz**

6 Schaltfläche **Laden und aktivieren**

3. Wenn Sie eine Vollversions-Lizenz aktivieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Vollversions- oder Viewer-Lizenz**.
4. Wenn Sie eine Demo-Lizenz aktivieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Demo-Lizenz**.
 ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich.
5. Wählen Sie den gewünschten Ordner für die Lizenzanforderungsdatei und klicken Sie auf **OK**.

- ▶ Eine Lizenzanforderungsdatei mit der Dateieindung **WibuCmRaC** wird generiert und im ausgewählten Ordner gespeichert.
6. Kopieren Sie die Lizenzanforderungsdatei auf einen Computer mit einer aktiven Internetverbindung, beispielsweise unter Zuhilfenahme eines USB-Sticks.
7. Öffnen Sie auf dem Computer mit der aktiven Internetverbindung einen Webbrowser und öffnen Sie die Internetseite <http://www.sicat.com/register>.
8. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Aktivierungs-Internetseite.
 - ▶ Erworbene Lizenzen für installierte Applikationen oder einzelne Funktionen werden Ihrem Lizenzpool entnommen.
 - ▶ Der SICAT-Lizenzserver generiert eine Lizenzaktivierungsdatei mit der Dateieindung **WibuCmRaU**, die Sie auf Ihren Computer herunterladen müssen.
9. Kopieren Sie die heruntergeladene Lizenzaktivierungsdatei zurück auf den Computer, auf dem die SICAT Suite läuft.
10. Überprüfen Sie, dass im Feld **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein** der korrekte Schlüssel steht.
11. Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** auf die Schaltfläche **Laden und aktivieren**.
 - ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich.
12. Browsen Sie zur Lizenzaktivierungsdatei, wählen Sie diese aus und klicken Sie auf **OK**.
 - ▶ Die Lizenz in der Lizenzaktivierungsdatei wird in der SICAT Suite auf dem aktuellen Computer installiert.
 - ▶ Das Benachrichtigungsfenster öffnet sich und zeigt die folgende Nachricht: **Die Lizenz wurde erfolgreich aktiviert**.

HINWEIS**Neustart erforderlich**

Wenn die an SIDEXIS angebundene Version einer SICAT-Applikation nach einer Lizenzänderung einen Neustart benötigt, öffnet die SICAT Suite ein entsprechendes Hinweisfenster.

19.4 ARBEITSPLATZ-LIZENZEN IN DEN LIZENZPOOL ZURÜCKGEBEN

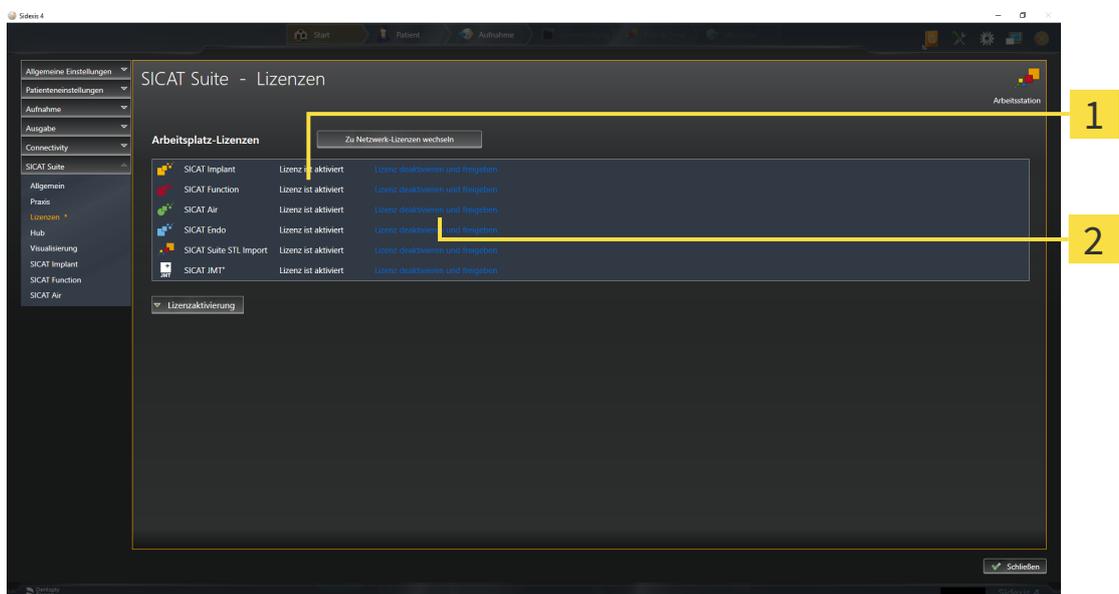
HINWEIS

Patientenakte muss geschlossen sein

Sie müssen die aktive Patientenakte schließen, bevor Sie Änderungen an den Lizenzen vornehmen.

Um eine Vollversions-Lizenz zu deaktivieren und diese in den Lizenzpool zurückzugeben, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Sie haben bereits die Vollversions-Lizenz einer SICAT-Applikation aktiviert.
- ☑ Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über eine aktive Internetverbindung.
- ☑ Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [▶ Seite 55 - SIDEXIS 4].



1 Lizenzstatus der SICAT-Applikationen und einzelner Funktionen

2 Schaltfläche **Lizenz deaktivieren und freigeben**

- Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** in der Reihe der gewünschten SICAT-Applikation oder einer einzelnen Funktion auf die Schaltfläche **Lizenz deaktivieren und freigeben**.
- ▶ Die ausgewählte Lizenz wird in Ihren Lizenzpool zurückgegeben und steht erneut für die Aktivierung zur Verfügung.
- ▶ Das Benachrichtigungsfenster öffnet sich und zeigt die folgende Nachricht: **Die Lizenz wurde erfolgreich in den Lizenzpool zurückgegeben.**
- ▶ Ohne eine Lizenz steht eine Applikation nur noch im Viewer-Modus zur Verfügung. Wenn die Lizenzen aller SICAT-Applikationen in Ihren Lizenzpool zurückgegeben wurden, schaltet die SICAT Suite vollständig in den Viewer-Modus.

HINWEIS**Neustart erforderlich**

Wenn die an SIDEXIS angebundene Version einer SICAT-Applikation nach einer Lizenzänderung einen Neustart benötigt, öffnet die SICAT Suite ein entsprechendes Hinweisfenster.



Wenn Sie eine Lizenz auf einem Computer ohne aktive Internetverbindung deaktivieren möchten, kontaktieren Sie bitte den SICAT-Support.

19.5 NETZWERK-LIZENZEN AKTIVIEREN

HINWEIS

Patientenakte muss geschlossen sein

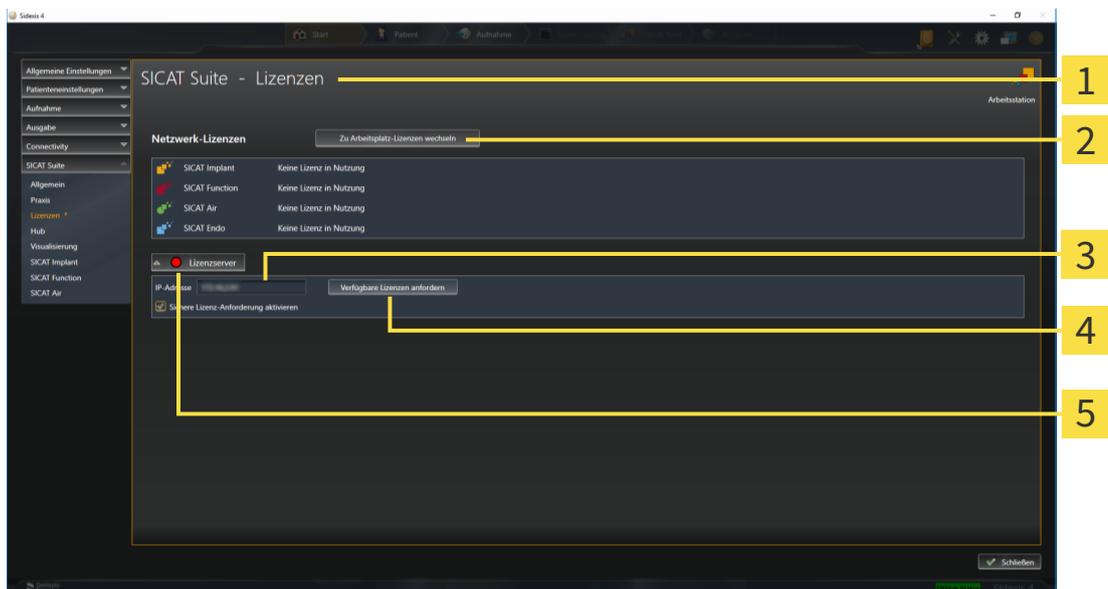
Sie müssen die aktive Patientenakte schließen, bevor Sie Änderungen an den Lizenzen vornehmen.

Um den Aktivierungsprozess zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Mindestens einer SICAT-Applikation oder einer einzelnen Funktion fehlt eine aktivierte Netzwerk-Lizenz.
- ☑ Sie haben einen Lizenzserver eingerichtet.
- ☑ Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über eine aktive Netzwerkverbindung zu dem Netzwerk, in dem sich der Lizenzserver befindet.
- ☑ Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [▶ Seite 55 - SIDEXIS 4].

1. Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** auf die Schaltfläche **Zu Netzwerk-Lizenzen wechseln**.

▶ SICAT Function zeigt Informationen zu den Netzwerk-Lizenzen an und der Bereich **Lizenzserver** klappt auf:



1 Fenster **Lizenzen**

4 Schaltfläche **Verfügbare Lizenzen anfordern**

2 Schaltfläche **Zu Arbeitsplatz-Lizenzen wechseln**

5 Statusanzeige

3 Bereich **IP-Adresse**

2. Geben Sie im Bereich **IP-Adresse** die IP-Adresse des Lizenzservers im Praxisnetzwerk ein.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verfügbare Lizenzen anfordern**.

- ▶ Die SICAT Suite stellt eine Verbindung zum Lizenzserver her.
- ▶ Erworbene Lizenzen für Applikationen oder einzelne Funktionen werden Ihrem Lizenzpool entnommen und in der SICAT Suite auf dem aktuellen Computer genutzt.
- ▶ Die Statusanzeige wechselt von rot auf grün.
- ▶ Der Bereich **Lizenzserver** wird zugeklappt.



Um sicherzustellen, dass die Netzwerk-Lizenzen ohne eine Zeitbeschränkung vom Lizenzserver abgerufen werden können, ist das Kontrollkästchen **Sichere Lizenz-Anforderung aktivieren** standardmäßig aktiviert.

HINWEIS

Neustart erforderlich

Wenn die an SIDEXIS angebundene Version einer SICAT-Applikation nach einer Lizenzänderung einen Neustart benötigt, öffnet die SICAT Suite ein entsprechendes Hinweisfenster.

19.6 VOUCHER CODES EINLÖSEN

1. Öffnen Sie auf dem Computer mit der aktiven Internetverbindung einen Webbrowser und öffnen Sie die Internetseite <http://www.sicat.com>.
2. Klicken Sie auf den Link zum SICAT Portal.
 - ▶ Das SICAT Portal öffnet sich.
3. Falls nicht bereits geschehen, melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort im SICAT Portal an.
4. Klicken Sie in der Accountverwaltung auf den Eintrag zum Verwalten Ihrer Lizenzen.
5. Geben Sie Ihren Voucher Code ein und bestätigen Sie den Code.
 - ▶ Das SICAT Portal generiert einen Lizenzschlüssel und fügt den Lizenzschlüssel zu Ihrem Aktivierungsschlüssel hinzu.
6. Starten Sie die SICAT Suite oder den Lizenzserver und aktivieren Sie die Lizenz.

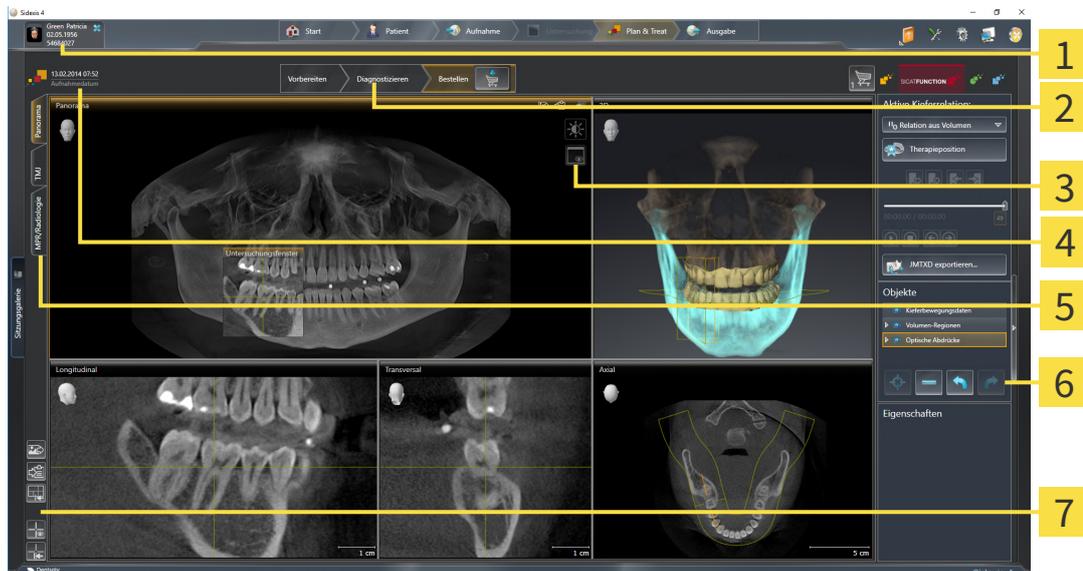
Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 56 - SIDEXIS 4] und *Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 58 - SIDEXIS 4].



Informationen zum Einrichten eines Lizenzservers in einem Praxisnetzwerk entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung der CodeMeter Lizenzverwaltungssoftware des Herstellers WIBU-SYSTEMS AG und der Kurzanleitung *SICAT Suite Version 2.0 Lizenzserver installieren*, die Sie zusammen mit den benötigten Dateien in dem Verzeichnis *License Server Installation* auf dem SICAT Suite-Installationsmedium finden.

20 DIE BENUTZEROBERFLÄCHE VON SICAT FUNCTION

Die Benutzeroberfläche von SICAT Function besteht aus den folgenden Teilen:



1 Reiter **Aktive Patientenakte**

2 **Workflow-Werkzeugleiste**

3 **Ansicht-Werkzeugleiste**

4 Informationen zur geöffneten 3D-Röntgenaufnahme

5 Schaltflächen zum Wechseln der Arbeitsbereiche

6 **Objektleiste**

7 **Arbeitsbereich-Werkzeugleiste**

- Der Reiter **Aktive Patientenakte** zeigt die Attribute der aktiven Patientenakte.
- Die **Workflow-Werkzeugleiste** besteht aus verschiedenen Workflow-Schritten, welche die Hauptwerkzeuge des Applikations-Workflows enthalten. Dies beinhaltet Werkzeuge, mit denen Sie Diagnoseobjekte und Planungsobjekte hinzufügen und importieren können. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [► Seite 66 - SIDEXIS 4].
- Die **Arbeitsbereich-Region** ist der Teil der Benutzeroberfläche unterhalb der **Workflow-Werkzeugleiste**. Sie zeigt den aktiven Arbeitsbereich von SICAT Function. Jeder Arbeitsbereich enthält eine bestimmte Zusammenstellung von Ansichten. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereiche* [► Seite 75 - SIDEXIS 4].
- Nur die aktive Ansicht zeigt die **Ansicht-Werkzeugleiste**. Sie enthält Werkzeuge, um die Darstellung der dazugehörigen Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [► Seite 85 - SIDEXIS 4] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [► Seite 99 - SIDEXIS 4].
- Die **Objektleiste** enthält Werkzeuge, um Diagnoseobjekte und Planungsobjekte zu verwalten. Informationen dazu finden Sie unter *Objektleiste* [► Seite 68 - SIDEXIS 4].
- Die **Arbeitsbereich-Werkzeugleiste** enthält Werkzeuge, um allgemeine Einstellungen von Arbeitsbereichen und allen enthaltenen Ansichten zu ändern und um den Inhalt von Arbeitsbereichen zu dokumentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [► Seite 93 - SIDEXIS 4], *Ansichten zurücksetzen* [► Seite 97 - SIDEXIS 4], *Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen* [► Seite 82 - SIDEXIS 4] und *Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen* [► Seite 83 - SIDEXIS 4].

20.1 WORKFLOW-WERKZEUGLEISTE

In SICAT Function besteht die **Workflow-Werkzeugleiste** aus drei Workflow-Schritten:

1. **Vorbereiten**
2. **Diagnostizieren**
3. **Bestellen**

WORKFLOW-SCHRITTE AUFKLAPPEN UND ZUKLAPPEN

Sie können die Workflow-Schritte aufklappen und zuklappen, indem Sie auf diese klicken.

1. WORKFLOW-SCHRITT "VORBEREITEN"

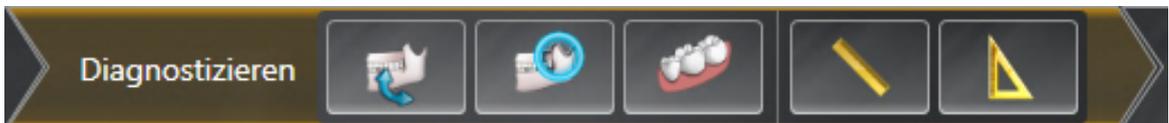


Im Workflow-Schritt **Vorbereiten** steht das folgende Werkzeug zur Verfügung:



- **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** - Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 113 - SIDEXIS 4] und *Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 118 - SIDEXIS 4].

2. WORKFLOW-SCHRITT "DIAGNOSTIZIEREN"



Im Workflow-Schritt **Diagnostizieren** stehen die folgenden Werkzeuge zur Verfügung:



- **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** - Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren* [▶ Seite 123 - SIDEXIS 4].



- **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** - Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 128 - SIDEXIS 4].



- **Optische Abdrücke importieren und registrieren** - Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [▶ Seite 134 - SIDEXIS 4].



- **Distanzmessung hinzufügen (D)** - Informationen dazu finden Sie unter *Distanzmessungen hinzufügen* [▶ Seite 174 - SIDEXIS 4].



- **Winkelmessung hinzufügen (A)** - Informationen dazu finden Sie unter *Winkelmessungen hinzufügen* [▶ Seite 175 - SIDEXIS 4].

3. WORKFLOW-SCHRITT "BESTELLEN"

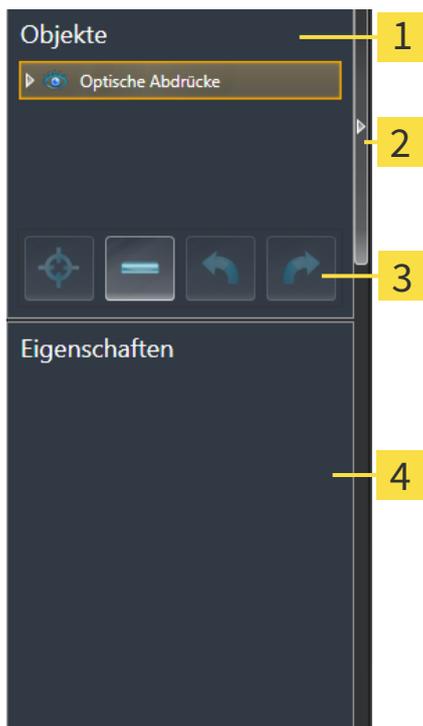


Im Workflow-Schritt **Bestellen** steht das folgende Werkzeug zur Verfügung:



- **Therapieschiene bestellen** - Informationen dazu finden Sie unter *Therapieschienen in den Warenkorb legen* [▶ Seite 182 - SIDEXIS 4].

20.2 OBJEKTLEISTE



1 Objekt-Browser

2 Schaltfläche **Objektliste ausblenden** oder Schaltfläche **Objektliste einblenden**

3 Objekt-Werkzeugleiste

4 Bereich **Eigenschaften**

Die **Objektliste** enthält die folgenden Elemente:

- Der **Objekt-Browser** zeigt eine kategorisierte Liste aller Diagnoseobjekte und Planungsobjekte, die Sie der aktuellen Studie hinzugefügt oder zu dieser importiert haben. Der **Objekt-Browser** gruppiert Objekte automatisch. Beispielsweise enthält die Gruppe **Messungen** alle Messobjekte. Sie können Objektgruppen zuklappen oder aufklappen, Objekte und Objektgruppen aktivieren und Objekte und Objektgruppen ausblenden und einblenden. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [► Seite 69 - SIDEXIS 4].
- Die **Objekt-Werkzeugleiste** enthält Werkzeuge, um auf Objekte zu fokussieren, Objekte oder Objektgruppen zu entfernen und Objektaktionen oder Objektgruppenaktionen rückgängig zu machen oder erneut durchzuführen. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [► Seite 71 - SIDEXIS 4].
- Der Bereich **Eigenschaften** zeigt Details des aktiven Objektes.

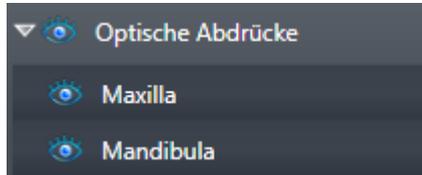
Sie können die Sichtbarkeit der **Objektliste** mit zwei Schaltflächen auf der rechten Seite der **Objektliste** ändern: **Objektliste ausblenden** und **Objektliste einblenden**

Die Objekte, die in SICAT Function zur Verfügung stehen, finden Sie unter *SICAT Function-Objekte* [► Seite 73 - SIDEXIS 4].

20.3 OBJEKTE MIT DEM OBJEKT-BROWSER VERWALTEN

OBJEKTGRUPPEN ZUKLAPPEN UND AUFKLAPPEN

Um eine Objektgruppe zuzuklappen und aufzuklappen, gehen Sie wie folgt vor:



Die gewünschte Objektgruppe ist aktuell aufgeklappt.



1. Klicken Sie neben der gewünschten Objektgruppe auf das Symbol **Gruppe zuklappen**.
 - ▶ Die Objektgruppe klappt zu.



2. Klicken Sie neben der gewünschten Objektgruppe auf das Symbol **Gruppe aufklappen**.
 - ▶ Die Objektgruppe klappt auf.

OBJEKTE UND OBJEKTGRUPPEN AKTIVIEREN

Einige Werkzeuge stehen nur für aktive Objekte oder Objektgruppen zur Verfügung.

Um ein Objekt oder eine Objektgruppe zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Das gewünschte Objekt oder die gewünschte Objektgruppe ist aktuell deaktiviert.
 - Klicken Sie auf das gewünschte Objekt oder die gewünschte Objektgruppe.
 - ▶ SICAT Function deaktiviert ein zuvor aktiviertes Objekt oder eine zuvor aktivierte Objektgruppe.
 - ▶ SICAT Function aktiviert das gewünschte Objekt oder die gewünschte Objektgruppe.
 - ▶ SICAT Function hebt das Objekt oder die Objektgruppe im **Objekt-Browser** und in den Ansichten farblich hervor.



In den 2D-Ansichten können Sie bestimmte Objekte ebenfalls aktivieren, indem Sie auf die Objekte klicken.

OBJEKTE UND OBJEKTGRUPPEN AUSBLENDEN UND EINBLENDEN



Diese Funktion steht nur für bestimmte Objekttypen zur Verfügung.

Um ein Objekt oder eine Objektgruppe auszublenden und einzublenden, gehen Sie wie folgt vor:

- Das gewünschte Objekt oder die gewünschte Objektgruppe ist aktuell eingeblendet.



1. Klicken Sie neben dem gewünschten Objekt oder der gewünschten Objektgruppe auf das Symbol **Eingeblendet** oder das Symbol **Einige eingeblendet**.



- ▶ SICAT Function blendet das Objekt oder die Objektgruppe aus.
- ▶ SICAT Function zeigt neben dem Objekt oder der Objektgruppe das Symbol **Ausgeblendet** an.



2. Klicken Sie neben dem gewünschten Objekt oder der gewünschten Objektgruppe auf das Symbol **Ausgeblendet**.

- ▶ SICAT Function blendet das Objekt oder die Objektgruppe ein.
- ▶ SICAT Function zeigt neben dem Objekt oder der Objektgruppe das Symbol **Eingeblendet** an.

20.4 OBJEKTE MIT DER OBJEKT-WERKZEUGLEISTE VERWALTEN



Diese Funktionen stehen nur für bestimmte Objekttypen zur Verfügung.

AUF OBJEKTE FOKUSSIEREN

Benutzen Sie diese Funktion, um Objekte in den Ansichten zu finden.

Um auf ein Objekt zu fokussieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Das gewünschte Objekt ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [► Seite 69 - SIDEXIS 4].
- Das Objekt kann fokussiert werden.



- Klicken Sie auf das Symbol **Aktives Objekt fokussieren (F)**.

- ▶ SICAT Function verschiebt den Fokuspunkt der Ansichten auf das aktive Objekt.
- ▶ SICAT Function zeigt das aktive Objekt in den Ansichten an.



Sie können ebenfalls auf Objekte fokussieren, indem Sie auf diese im **Objekt-Browser** oder in einer Ansicht mit Ausnahme der **3D**-Ansicht doppelt klicken.

OBJEKTE UND OBJEKTGRUPPEN ENTFERNEN

Um ein Objekt oder eine Objektgruppe zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das gewünschte Objekt oder die gewünschte Objektgruppe ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [► Seite 69 - SIDEXIS 4].



- Klicken Sie auf das Symbol **Aktives Objekt/Aktive Gruppe entfernen (Entf)**.

- ▶ SICAT Function entfernt das Objekt oder die Objektgruppe.

OBJEKTAKTIONEN RÜCKGÄNGIG MACHEN UND ERNEUT DURCHFÜHREN

Um die letzte Objektaktion oder Gruppenaktion rückgängig zu machen und erneut durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Klicken Sie auf das Symbol **Letzte Objekt-/Gruppenaktion rückgängig machen (Strg+Z)**.

- ▶ SICAT Function macht die letzte Objektaktion oder Gruppenaktion rückgängig.



2. Klicken Sie auf das Symbol **Objekt-/Gruppenaktion erneut durchführen (Strg+Y)**.

- ▶ SICAT Function führt die letzte rückgängig gemachte Objektaktion oder Gruppenaktion erneut durch.



Rückgängig machen und erneut durchführen stehen nur so lange zur Verfügung, wie eine Studie in einer SICAT-Applikation geöffnet ist.

20.5 SICAT FUNCTION-OBJEKTE

Im **Objekt-Browser** gruppiert SICAT Function applikationsspezifische Objekte wie folgt:

- **Kieferbewegungsdaten**
- **Volumen-Regionen**
 - **Mandibula**
- **Optische Abdrücke**

KIEFERBEWEGUNGSDATEN-OBJEKT



Nachdem Sie Kieferbewegungsdaten importiert haben, zeigt SICAT Function ein **Kieferbewegungsdaten**-Objekt im **Objekt-Browser** an.

VOLUMEN-REGIONEN-OBJEKT UND MANDIBULA-OBJEKT

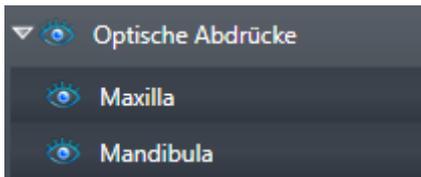


Nachdem Sie den Unterkiefer segmentiert haben, zeigt SICAT Function ein **Volumen-Regionen**-Objekt im **Objekt-Browser** an. Das **Volumen-Regionen**-Objekt enthält das **Mandibula**-Objekt. Das **Mandibula**-Objekt enthält die folgenden Unter-Objekte:

- **Linke Unterkieferseite**
- **Rechte Unterkieferseite**
- **Unterkieferfront**

Wenn Sie auf eines der Unter-Objekte fokussieren, fokussiert SICAT Function alle 2D-Ansichten auf das ausgewählte Objekt.

OPTISCHE ABDRÜCKE-OBJEKT



Nachdem Sie optische Abdrücke importiert und registriert haben, zeigt SICAT Function ein **Optische Abdrücke**-Objekt im **Objekt-Browser** an. Ein **Optische Abdrücke**-Objekt enthält die folgenden Unter-Objekte:

- **Maxilla**
- **Mandibula**

Wenn Sie auf eines der Unter-Objekte fokussieren, fokussiert SICAT Function alle 2D-Ansichten auf das ausgewählte Objekt.

Wenn Sie ein **Maxilla**-Objekt oder ein **Mandibula**-Objekt entfernen, löscht SICAT Function alle vorhandenen optischen Abdrücke aus der Studie.

21 ARBEITSBEREICHE

SICAT-Applikationen stellen Studien in verschiedenen Ansichten dar und ordnen Zusammenstellungen von Ansichten in Arbeitsbereichen an.

In SICAT Function gibt es drei verschiedene Arbeitsbereiche:



- **Panorama**-Arbeitsbereich - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den Panorama-Arbeitsbereich* [▶ Seite 76 - SIDEXIS 4].
- **TMJ**-Arbeitsbereich - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 78 - SIDEXIS 4].
- **MPR/Radiologie**-Arbeitsbereich - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den MPR/Radiologie-Arbeitsbereich* [▶ Seite 80 - SIDEXIS 4].

Die folgenden Aktionen stehen für Arbeitsbereiche und die enthaltenen Ansichten zur Verfügung:

- *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 81 - SIDEXIS 4].
- *Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 82 - SIDEXIS 4].
- *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 85 - SIDEXIS 4].
- Es gibt zusätzliche Möglichkeiten, die **3D**-Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 99 - SIDEXIS 4].
- Sie können den Inhalt des aktiven Arbeitsbereichs dokumentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen* [▶ Seite 83 - SIDEXIS 4].

21.1 ÜBERSICHT ÜBER DEN PANORAMA-ARBEITSBEREICH



1 Panorama-Ansicht

2 Untersuchungsfenster

3 3D-Ansicht

4 Longitudinal-Ansicht

5 Transversal-Ansicht

6 Axial-Ansicht

PANORAMA-ANSICHT

Die **Panorama**-Ansicht entspricht einem virtuellen Orthopantomogramm (OPG). Sie zeigt eine orthogonale Projektion auf die Panoramakurve mit einer bestimmten Dicke. Sie können die Panoramakurve und die Dicke an beide Kiefer anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Panoramabereich anpassen* [► Seite 118 - SIDEXIS 4].

UNTERSUCHUNGSFENSTER

Das **Untersuchungsfenster** ist in die **Panorama**-Ansicht eingebettet. Es fügt der **Panorama**-Ansicht die dritte Dimension hinzu, indem es Schichten parallel zur Panoramakurve zeigt. Sie können das **Untersuchungsfenster** verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren. Informationen dazu finden Sie unter *Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren* [► Seite 94 - SIDEXIS 4].

3D-ANSICHT

Die **3D**-Ansicht zeigt eine 3D-Darstellung der geöffneten Studie.

LONGITUDINAL-ANSICHT

Die **Longitudinal**-Ansicht zeigt Schichten, die tangential zur Panoramakurve sind.

TRANSVERSAL-ANSICHT

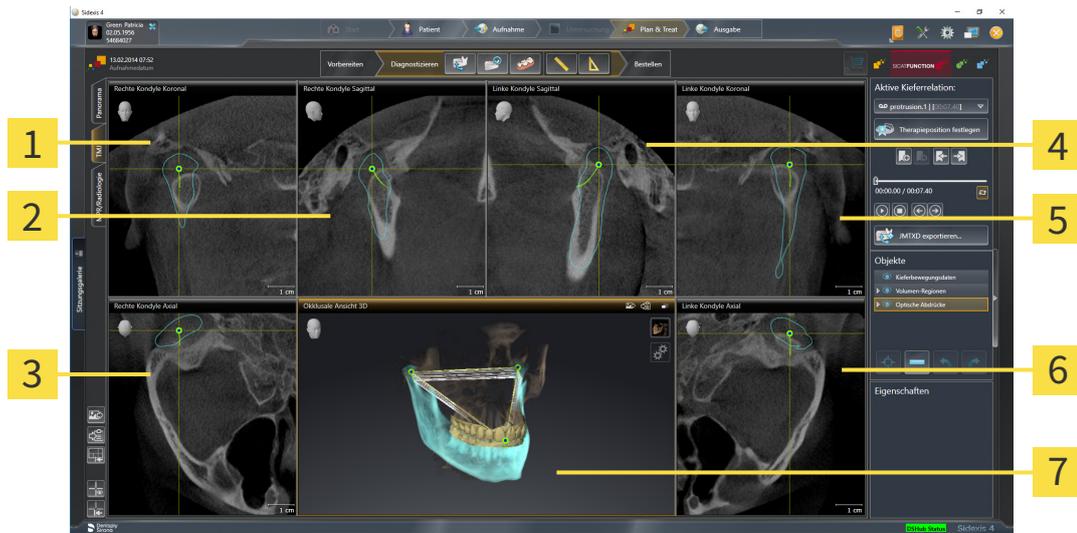
Die **Transversal**-Ansicht zeigt Schichten, die orthogonal zur Panoramakurve sind.

AXIAL-ANSICHT

Standardmäßig zeigt die **Axial**-Ansicht Schichten von oben. Sie können die Blickrichtung der **Axial**-Ansicht umschalten. Informationen dazu finden Sie unter *Visualisierungseinstellungen ändern* [▶ Seite 203 - SIDEXIS 4].

Funktionen der Ansichten finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 85 - SIDEXIS 4] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 99 - SIDEXIS 4].

21.2 ÜBERSICHT ÜBER DEN TMJ-ARBEITSBEREICH



1 Rechte Kondyle Koronal-Ansicht

2 Rechte Kondyle Sagittal-Ansicht

3 Rechte Kondyle Axial-Ansicht

4 Linke Kondyle Sagittal-Ansicht

5 Linke Kondyle Koronal-Ansicht

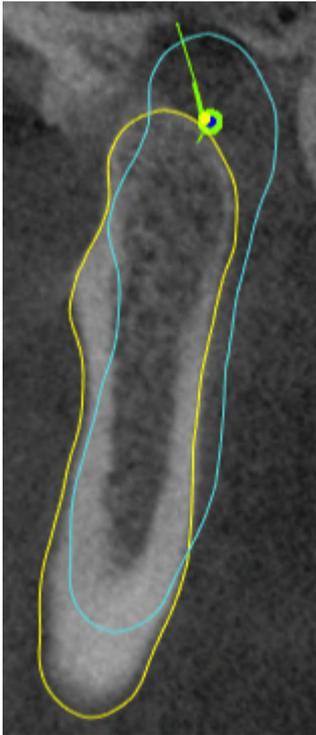
6 Linke Kondyle Axial-Ansicht

7 Okklusale Ansicht 3D

Sie können die individuelle anatomische Artikulation eines Patienten im Bereich **Aktive Kieferrelation** auswählen und in den Ansichten befunden. Informationen zum JMT-Bereich finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [► Seite 152 - SIDEXIS 4].

Der **TMJ**-Arbeitsbereich zeigt die linke und die rechte Kondyle gleichzeitig an. Je nach verwendetem DVT-Gerät ermöglicht den direkten Vergleich beider Kiefergelenke. Mit dem Vergleich können Sie Asymmetrien bezüglich der Bewegung und Morphologie der Kiefergelenke identifizieren.

SICAT Function kennzeichnet die bewegten Kondylen unterschiedlich:

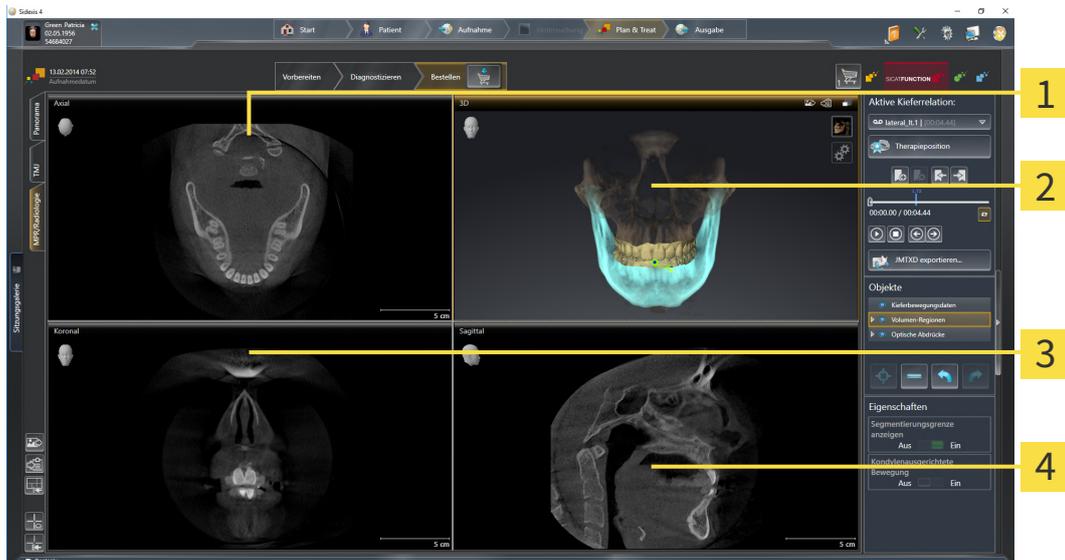


- Bewegte Kondylen in den Schichtansichten zeigt SICAT Function als blaue Kontur an.
- Die Segmentierungsgrenze in den Schichtansichten zeigt SICAT Function als gelbe Kontur an.
- Bewegte Kondylen in der **3D**-Ansicht zeigt SICAT Function als blaues 3D-Objekt an.

Um linkes Kiefergelenk und rechtes Kiefergelenk besser vergleichen zu können, sollten die Ansichten an der Mediansagittal-Ebene (Spiegelsymmetrieebene) des Kopfes ausgerichtet sein. Um Fehlpositionierungen während der 3D-Röntgenaufnahme auszugleichen, verwenden Sie die Funktion **Volumenausrichtung anpassen**. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 113 - SIDEXIS 4]. Stellen Sie bei der Volumenausrichtung sicher, dass die Kiefergelenke möglichst symmetrisch zur Mediansagittal-Ebene liegen.

Für die Analyse von Kieferbewegungsdaten und Volumen-Regionen gibt es im **TMJ**-Arbeitsbereich zusätzliche Optionen. Informationen dazu finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 158 - SIDEXIS 4], *Bonwilldreieck verwenden* [▶ Seite 161 - SIDEXIS 4], *Segmentierungsgrenze anzeigen* [▶ Seite 162 - SIDEXIS 4] und *Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen* [▶ Seite 163 - SIDEXIS 4].

21.3 ÜBERSICHT ÜBER DEN MPR/RADIOLOGIE-ARBEITSBEREICH



1 Axial-Ansicht

2 3D-Ansicht

3 Koronal-Ansicht

4 Sagittal-Ansicht

AXIAL-ANSICHT

Standardmäßig zeigt die **Axial**-Ansicht Schichten von oben. Sie können die Blickrichtung der **Axial**-Ansicht umschalten. Informationen dazu finden Sie unter *Visualisierungseinstellungen ändern* [► Seite 203 - SIDEXIS 4].

3D-ANSICHT

Die **3D**-Ansicht zeigt eine 3D-Darstellung der geöffneten Studie.

KORONAL-ANSICHT

Die **Koronal**-Ansicht zeigt Schichten von vorne.

SAGITTAL-ANSICHT

Standardmäßig zeigt die **Sagittal**-Ansicht Schichten von rechts. Sie können die Blickrichtung der **Sagittal**-Ansicht umschalten. Informationen dazu finden Sie unter *Visualisierungseinstellungen ändern* [► Seite 203 - SIDEXIS 4].

Funktionen der Ansichten finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [► Seite 85 - SIDEXIS 4] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [► Seite 99 - SIDEXIS 4].

21.4 ARBEITSBEREICH WECHSELN

Um den Arbeitsbereich zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:



- Klicken Sie in der oberen linken Ecke der Arbeitsbereich-Region auf den Reiter des gewünschten Arbeitsbereichs.
- ▶ Der ausgewählte Arbeitsbereich öffnet sich.

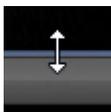
21.5 LAYOUT VON ARBEITSBEREICHEN ANPASSEN UND ZURÜCKSETZEN

DAS LAYOUT DES AKTIVEN ARBEITSBEREICHS ANPASSEN

Um das Layout des aktiven Arbeitsbereichs anzupassen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Grenze zwischen zwei oder mehreren Ansichten.

► Der Mauszeiger ändert sich:



2. Klicken Sie mit der linken Maustaste und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.

3. Bewegen Sie die Maus.

► Die Position der Grenze verändert sich.

► Die Größen der Ansichten auf allen Seiten der Grenze ändern sich.

4. Lassen Sie die linke Maustaste los.

► SICAT Function behält die aktuelle Position der Grenze und die aktuellen Größen der Ansichten auf allen Seiten der Grenze bei.

DAS LAYOUT DES AKTIVEN ARBEITSBEREICHS ZURÜCKSETZEN

Um das Layout des aktiven Arbeitsbereichs zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:



- Klicken Sie in der **Arbeitsbereich-Werkzeugleiste** auf das Symbol **Layout des aktiven Arbeitsbereichs zurücksetzen**.

► SICAT Function setzt den aktiven Arbeitsbereich auf das Standard-Layout zurück. Dies bedeutet, dass die Software alle Ansichten in ihren Standardgrößen anzeigt.

21.6 SCREENSHOTS VON ARBEITSBEREICHEN ERSTELLEN

Zu Dokumentationszwecken können Sie Screenshots der Arbeitsbereiche in die Windows-Zwischenablage kopieren.

SCREENSHOT EINES ARBEITSBEREICHS ZUR SIDEXIS 4-AUSGABE HINZUFÜGEN

Um einen Screenshot eines Arbeitsbereichs zur SIDEXIS 4-Ausgabe hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der gewünschte Arbeitsbereich ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 81 - SIDEXIS 4].



- Klicken Sie in der Arbeitsbereich-Werkzeugleiste auf das Symbol **Screenshot des aktiven Arbeitsbereichs zur SIDEXIS 4-Ausgabe hinzufügen**.

▶ SICAT Function fügt einen Screenshot des Arbeitsbereichs zur SIDEXIS 4-Ausgabe hinzu.

SCREENSHOT EINES ARBEITSBEREICHS IN DIE WINDOWS-ZWISCHENABLAGE KOPIEREN

Um einen Screenshot eines Arbeitsbereichs in die Windows-Zwischenablage zu kopieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der gewünschte Arbeitsbereich ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 81 - SIDEXIS 4].



- Klicken Sie in der Arbeitsbereich-Werkzeugleiste auf das Symbol **Screenshot des aktiven Arbeitsbereichs in die Zwischenablage kopieren**.

▶ SICAT Function kopiert einen Screenshot des Arbeitsbereichs in die Windows-Zwischenablage.



Sie können Screenshots aus der Zwischenablage in vielen Anwendungen einfügen, beispielsweise Bildbearbeitungssoftware und Textverarbeitungen. In den meisten Anwendungen ist das Tastaturkürzel zum Einfügen Strg+V.

22 ANSICHTEN

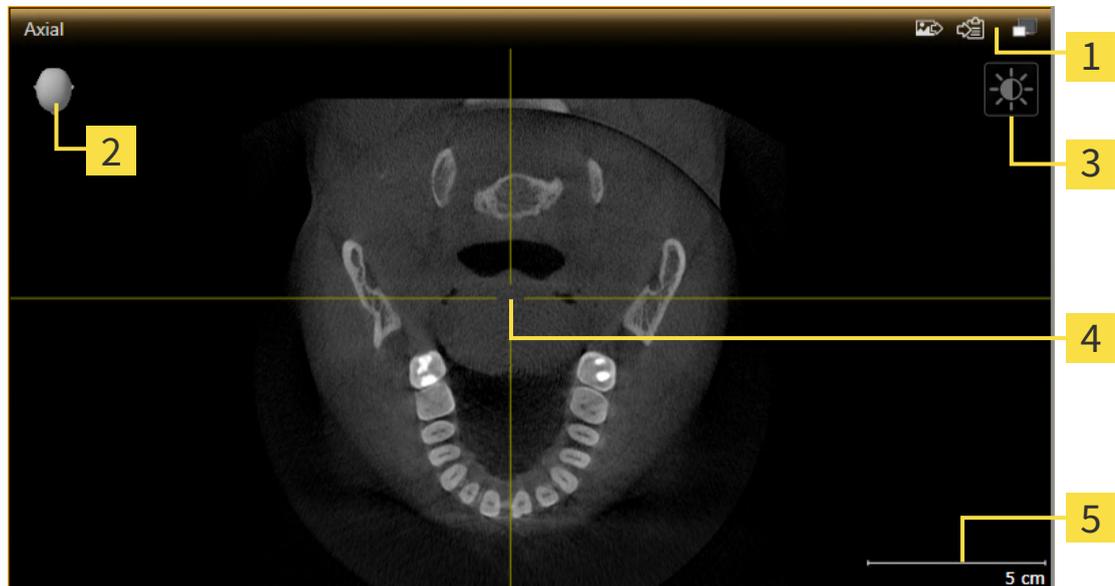
Ansichten sind in Arbeitsbereichen enthalten. Eine Beschreibung der verschiedenen Arbeitsbereiche und Ansichten finden Sie unter *Arbeitsbereiche* [▶ Seite 75 - SIDEXIS 4].

Sie können die Ansichten anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 85 - SIDEXIS 4] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 99 - SIDEXIS 4].

22.1 ANPASSUNG DER ANSICHTEN

Einige Werkzeuge zur Anpassung der Ansichten stehen nur für die aktive Ansicht zur Verfügung. Wie Sie eine Ansicht aktivieren, finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [► Seite 87 - SIDEXIS 4].

Eine aktive Ansicht enthält die folgenden Elemente:



1 Titelleiste

2 Orientierungskopf

3 Ansicht-Werkzeugleiste

4 Fadenkreuz

5 Maßstab

2D-Schichtansichten zeigen Fadenkreuze. Fadenkreuze sind Schnittlinien mit anderen Schichtansichten. SICAT Function synchronisiert alle Schichtansichten miteinander. Dies bedeutet, dass alle Fadenkreuze auf dieselbe Position innerhalb der 3D-Röntgendaten zeigen. Damit können Sie anatomische Strukturen über die Ansichten hinweg zuordnen.

Die **3D**-Ansicht zeigt Rahmen, welche die aktuellen Positionen der 2D-Schichtansichten darstellen.

Um die Ansichten anzupassen, stehen die folgenden Aktionen zur Verfügung:

- *Aktive Ansicht wechseln* [► Seite 87 - SIDEXIS 4]
- *Ansichten maximieren und wiederherstellen* [► Seite 88 - SIDEXIS 4]
- *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [► Seite 89 - SIDEXIS 4]
- *Ansichten zoomen und Ausschnitte verschieben* [► Seite 91 - SIDEXIS 4]
- *Durch die Schichten in den 2D-Schichtansichten scrollen* [► Seite 92 - SIDEXIS 4]
- *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [► Seite 93 - SIDEXIS 4]
- *Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren* [► Seite 94 - SIDEXIS 4]
- *Ansichten neigen* [► Seite 96 - SIDEXIS 4]
- *Ansichten zurücksetzen* [► Seite 97 - SIDEXIS 4]

Es gibt zusätzliche Möglichkeiten, die **3D**-Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 99 - SIDEXIS 4].

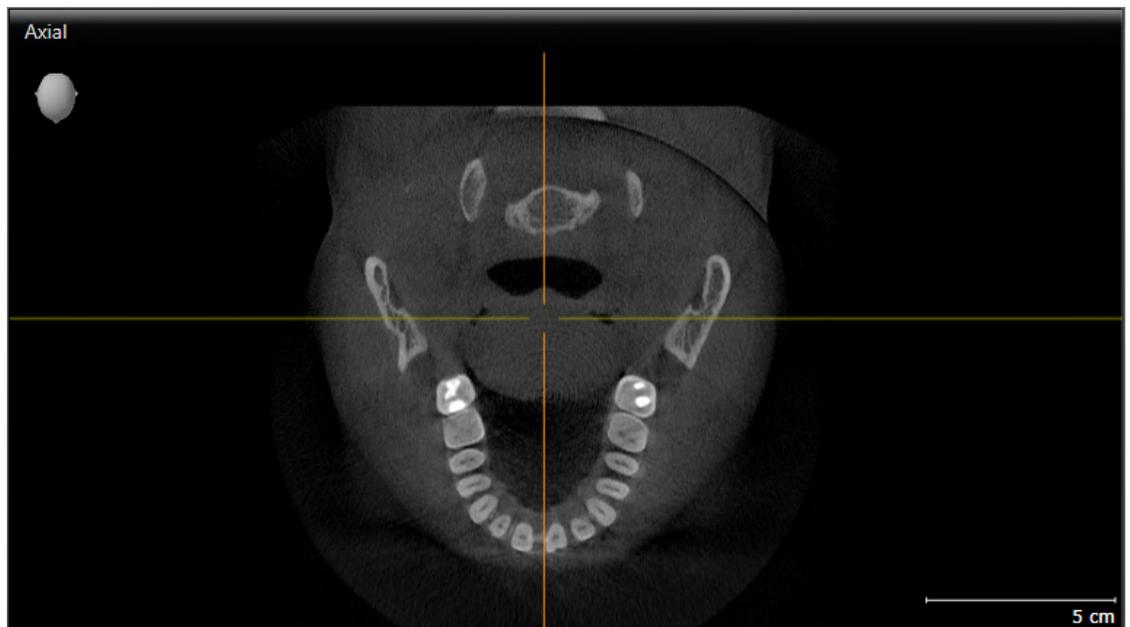
Sie können den Inhalt einer aktiven Ansicht dokumentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Screenshots von Ansichten erstellen* [▶ Seite 98 - SIDEXIS 4].

22.2 AKTIVE ANSICHT WECHSELN

Nur die aktive Ansicht zeigt die **Ansicht-Werkzeugleiste** und die Titelleiste.

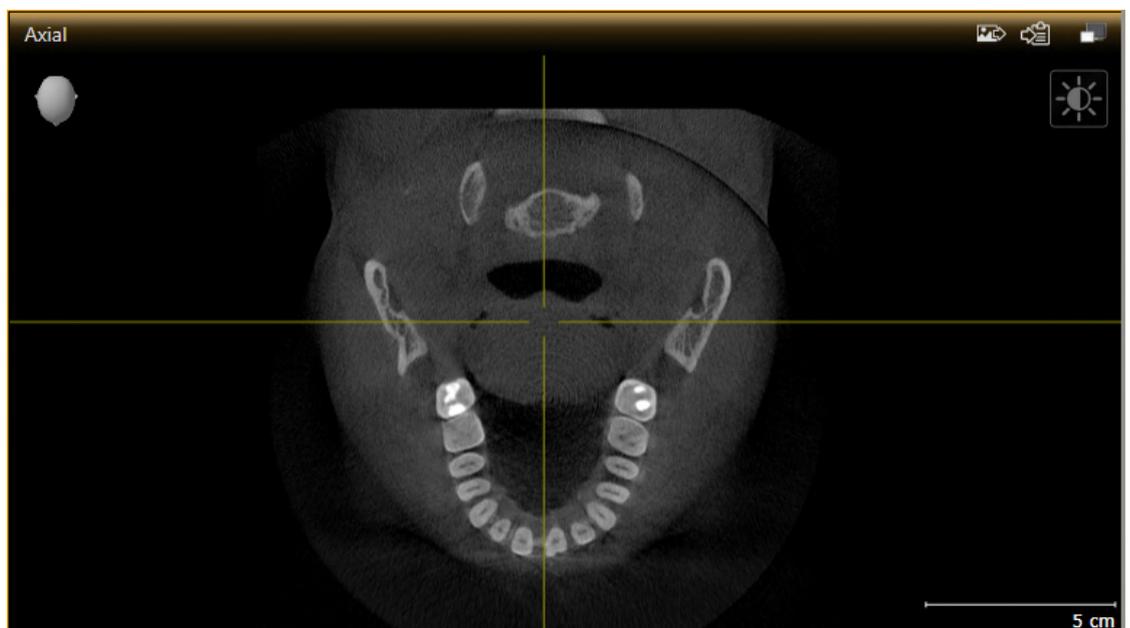
Um eine Ansicht zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte Ansicht:



2. Klicken Sie in die gewünschte Ansicht.

► SICAT Function aktiviert die Ansicht:



Sie erkennen die aktivierte Ansicht an der orangefarbenen Titelleiste.

22.3 ANSICHTEN MAXIMIEREN UND WIEDERHERSTELLEN

Um eine Ansicht zu maximieren und ihre vorherige Größe wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die gewünschte Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 87 - SIDEXIS 4].
- ☑ Die gewünschte Ansicht ist nicht maximiert.



1. Klicken Sie in der Titelleiste der gewünschten Ansicht auf das Symbol **Maximieren**.
 - ▶ SICAT Function maximiert die Ansicht.



2. Klicken Sie in der Titelleiste der maximierten Ansicht auf das Symbol **Wiederherstellen**.
 - ▶ SICAT Function stellt die vorherige Größe der Ansicht wieder her.



Um Ansichten zu maximieren und deren vorherige Größe wiederherzustellen, stehen die folgenden Alternativen zur Verfügung:

- Um eine Ansicht zu maximieren, können Sie ebenfalls auf die Titelzeile der gewünschten Ansicht doppelklicken.
- Um die vorherige Größe einer Ansicht wiederherzustellen, können Sie ebenfalls auf die Titelzeile der maximierten Ansicht doppelklicken.

22.4 DIE HELLIGKEIT UND DEN KONTRAST DER 2D-ANSICHTEN ANPASSEN UND ZURÜCKSETZEN

Um die Helligkeit und den Kontrast einer 2D-Ansicht anzupassen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die gewünschte 2D-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 87 - SIDEXIS 4].



1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der **Ansicht-Werkzeugleiste** der 2D-Ansicht über das Symbol **Helligkeit und Kontrast anpassen**.

▶ Das transparente Fenster **Helligkeit und Kontrast anpassen** öffnet sich:



2. Bewegen Sie den Mauszeiger über den **Helligkeit**-Schieberegler.
3. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Mauszeiger nach oben oder nach unten.
 - ▶ SICAT Function passt die Helligkeit der 2D-Ansicht entsprechend der Position des **Helligkeit**-Schiebereglers an.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Helligkeit der 2D-Ansicht bei.



5. Bewegen Sie den Mauszeiger über den **Kontrast**-Schieberegler.
6. Klicken Sie mit der linken Maustaste und halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Mauszeiger nach oben oder nach unten.
 - ▶ SICAT Function passt den Kontrast der 2D-Ansicht entsprechend der Position des **Kontrast**-Schiebereglers an.
7. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält den aktuellen Kontrast der 2D-Ansicht bei.
8. Bewegen Sie den Mauszeiger aus dem transparenten Fenster **Helligkeit und Kontrast anpassen** heraus.
 - ▶ Das transparente Fenster **Helligkeit und Kontrast anpassen** schließt sich.



Um die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansicht auf die Standardwerte zurückzusetzen, können Sie auf das Symbol **Helligkeit und Kontrast zurücksetzen** klicken.



Die Helligkeit und der Kontrast aller 2D-Schichtansichten sind miteinander gekoppelt.

22.5 ANSICHTEN ZOOMEN UND AUSSCHNITTE VERSCHIEBEN

EINE ANSICHT ZOOMEN

Zoomen vergrößert oder verkleinert den Inhalt einer Ansicht.

Um eine Ansicht zu zoomen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte Ansicht.
2. Drehen Sie das Mousrad vorwärts.
▶ Die Ansicht zoomt hinein.
3. Drehen Sie das Mousrad rückwärts.
▶ Die Ansicht zoomt heraus.



Sie können alternativ auf das Mousrad klicken und die Maus nach oben oder unten bewegen, um hinein oder heraus zu zoomen.

DEN AUSSCHNITT EINER ANSICHT VERSCHIEBEN

Um den Ausschnitt einer Ansicht zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte Ansicht.
2. Klicken und halten Sie die rechte Maustaste gedrückt.
▶ Der Mauszeiger ändert sich.
3. Bewegen Sie die Maus.
▶ Der Ausschnitt der Ansicht verschiebt sich entsprechend der Bewegung des Mauszeigers.
4. Lassen Sie die rechte Maustaste los.
▶ SICAT Function behält den aktuellen Ausschnitt der Ansicht bei.

22.6 DURCH DIE SCHICHTEN IN DEN 2D-SCHICHTANSICHTEN SCROLLEN

Um durch die Schichten in einer 2D-Schichtansicht zu scrollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte 2D-Schichtansicht.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem zweidirektionalen Pfeil.
3. Bewegen Sie die Maus nach oben oder unten.
 - ▶ Schichten mit Ausnahme der **Transversal**-Schicht bewegen sich parallel.
 - ▶ Die **Transversal**-Schicht bewegt sich entlang der Panoramakurve.
 - ▶ SICAT Function passt die Schichten und die Fadenkreuze anderer Ansichten entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.
 - ▶ SICAT Function passt die Rahmen in der **3D**-Ansicht entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Schicht bei.

22.7 FADENKREUZE UND RAHMEN BEWEGEN, AUSBLENDEN UND EINBLENDEN

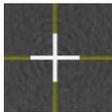
EIN FADENKREUZ BEWEGEN

Um das Fadenkreuz in einer 2D-Schichtansicht zu bewegen, gehen Sie wie folgt vor:

Alle Fadenkreuze und Rahmen sind aktuell eingeblendet.

1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der gewünschten Ansicht über die Mitte des Fadenkreuzes.

▶ Der Mauszeiger wird zu einem Fadenkreuz:



2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.

3. Bewegen Sie die Maus.

▶ Das Fadenkreuz der Ansicht folgt der Bewegung der Maus.

▶ SICAT Function passt die Schichten und die Fadenkreuze anderer Ansichten entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.

▶ SICAT Function passt die Rahmen in der **3D**-Ansicht entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.

4. Lassen Sie die linke Maustaste los.

▶ SICAT Function behält die aktuelle Fadenkreuzposition bei.



Um das Fadenkreuz sofort auf die Position des Mauszeigers zu verschieben, können Sie ebenfalls in einer 2D-Ansicht doppelklicken.

FADENKREUZE UND RAHMEN AUSBLENDEN UND EINBLENDEN

Um alle Fadenkreuze und Rahmen auszublenden und einzublenden, gehen Sie wie folgt vor:

Alle Fadenkreuze und Rahmen sind aktuell eingeblendet.



1. Klicken Sie in der **Arbeitsbereich-Werkzeuggestreife** auf das Symbol **Fadenkreuze und Rahmen ausblenden**.

▶ SICAT Function blendet die Fadenkreuze in allen 2D-Schichtansichten aus.

▶ SICAT Function blendet die Rahmen in der **3D**-Ansicht aus.



2. Klicken Sie auf das Symbol **Fadenkreuze und Rahmen einblenden**.

▶ SICAT Function blendet die Fadenkreuze in allen 2D-Schichtansichten ein.

▶ SICAT Function blendet die Rahmen in der **3D**-Ansicht ein.

22.8 UNTERSUCHUNGSFENSTER VERSCHIEBEN, AUSBLENDEN, EINBLENDEN UND MAXIMIEREN

UNTERSUCHUNGSFENSTER VERSCHIEBEN

Um das **Untersuchungsfenster** zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der Arbeitsbereich **Panorama** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Aktiven Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 81 - SIDEXIS 4].
- ☑ Das **Untersuchungsfenster** ist bereits eingeblendet:



1. Bewegen Sie in der **Panorama**-Ansicht den Mauszeiger über die **Untersuchungsfenster**-Titelleiste.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einer Hand.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie die Maus.
 - ▶ Das **Untersuchungsfenster** folgt der Bewegung des Mauszeigers.
 - ▶ SICAT Function passt die Schichten und die Fadenkreuze anderer Ansichten entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.
 - ▶ SICAT Function passt die Rahmen in der **3D**-Ansicht entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle **Untersuchungsfenster**-Position bei.

UNTERSUCHUNGSFENSTER AUSBLENDEN, EINBLENDEN UND MAXIMIEREN



Das Symbol **Untersuchungsfenster einstellen** ist gleichzeitig Statusanzeige und Schalter.

Um das **Untersuchungsfenster** auszublenden, einzublenden und zu maximieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der Arbeitsbereich **Panorama** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 81 - SIDEXIS 4].
- ☑ Das **Untersuchungsfenster** ist bereits eingeblendet.

1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der **Ansicht-Werkzeugleiste** der Ansicht **Panorama** über das Symbol **Untersuchungsfenster einstellen**.

▶ SICAT Function zeigt die Symbole zum Einstellen des Untersuchungsfensters an:



2. Klicken Sie auf das Symbol **Untersuchungsfenster ausblenden**.

▶ SICAT Function blendet das **Untersuchungsfenster** aus.



3. Klicken Sie auf das Symbol **Untersuchungsfenster in Standardgröße anzeigen**.

▶ SICAT Function blendet das **Untersuchungsfenster** ein.

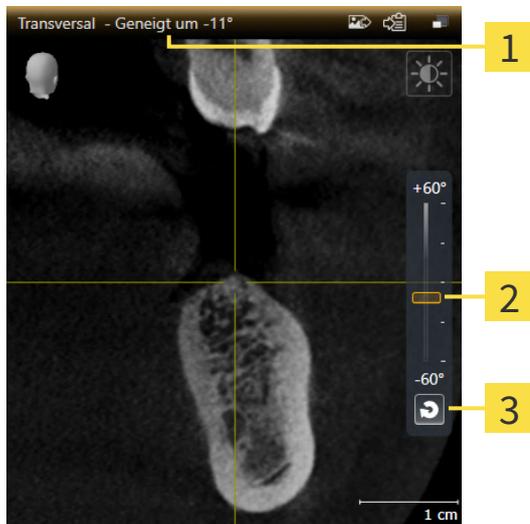


4. Klicken Sie auf das Symbol **Untersuchungsfenster maximiert anzeigen**.

▶ SICAT Function maximiert das Untersuchungsfenster.

22.9 ANSICHTEN NEIGEN

Sie können im Arbeitsbereich **Panorama** die Ansichten **Longitudinal** und **Transversal** neigen. So können Sie die Ausrichtung in beiden Ansichten für die Betrachtung einer bestimmten anatomischen Struktur (z. B. eines Zahns) oder eines Planungsobjekts optimieren.



1 Aktuell eingestellte Neigung

3 Schaltfläche **Neigung zurücksetzen**

2 Regler zur Einstellung der Neigung

- ☑ Der Arbeitsbereich **Panorama** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereich wechseln* [► Seite 81 - SIDEXIS 4].
- ☑ Die Ansicht **Longitudinal** oder **Transversal** ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [► Seite 87 - SIDEXIS 4].
 - Bewegen Sie den Regler zur Einstellung der Neigung mit gedrückter Maustaste nach oben oder nach unten bis zur gewünschten Neigung. Sie können die Neigung auch ändern, indem Sie auf den Regler klicken und die Pfeiltasten **Rauf** und **Runter** verwenden.
- ▶ SICAT Function neigt die aktive Ansicht und zeigt die aktuell eingestellte Neigung in der Titelleiste der aktiven Ansicht an.
- ▶ SICAT Function aktualisiert die Linie des Fadenkreuzes in der Ansicht **Longitudinal** oder **Transversal**.
- ▶ SICAT Function neigt den entsprechenden Rahmen in der Ansicht **3D**.



Sie können die Neigung auf 0° zurücksetzen, indem Sie auf die Schaltfläche **Neigung zurücksetzen** klicken.

22.10 ANSICHTEN ZURÜCKSETZEN

Um alle Ansichten zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:



- Klicken Sie in der **Arbeitsbereich-Werkzeugleiste** auf das Symbol **Ansichten zurücksetzen**.
- ▶ SICAT Function setzt alle Ansichten auf die Standardwerte für den Zoom, die Verschiebung der Ausschnitte, das Scrollen, die Verschiebung der Fadenkreuze und die **Untersuchungsfenster**-Verschiebung zurück.
- ▶ SICAT Function setzt die Blickrichtung der **3D**-Ansicht auf den Standardwert zurück.
- ▶ SICAT Function setzt die Neigung von Ansichten auf 0° zurück.

22.11 SCREENSHOTS VON ANSICHTEN ERSTELLEN

Zu Dokumentationszwecken können Sie Screenshots der Ansichten erstellen und auf die folgenden Arten ausgeben:

- Zur SIDEXIS 4-Ausgabe hinzufügen.
- In die Windows-Zwischenablage kopieren.

SCREENSHOT EINER ANSICHT ZUR SIDEXIS 4-AUSGABE HINZUFÜGEN

- Die gewünschte Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 87 - SIDEXIS 4].



- Klicken Sie in der Titelleiste der Ansicht auf das Symbol **Screenshot zur SIDEXIS 4-Ausgabe hinzufügen**.

▶ SICAT Function fügt einen Screenshot der Ansicht zur SIDEXIS 4-Ausgabe hinzu.

SCREENSHOT EINER ANSICHT IN DIE WINDOWS-ZWISCHENABLAGE KOPIEREN

Um einen Screenshot einer Ansicht in die Windows-Zwischenablage zu kopieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Die gewünschte Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 87 - SIDEXIS 4].



- Klicken Sie in der Titelleiste der Ansicht auf das Symbol **Screenshot in die Zwischenablage kopieren (Strg+C)**.

▶ SICAT Function kopiert einen Screenshot der Ansicht in die Windows-Zwischenablage.



Sie können Screenshots aus der Zwischenablage in vielen Anwendungen einfügen, beispielsweise Bildbearbeitungssoftware und Textverarbeitungen. In den meisten Anwendungen ist das Tastaturkürzel zum Einfügen Strg+V.

23 ANPASSUNG DER 3D-ANSICHT

Sie können jederzeit die Blickrichtung der **3D**-Ansicht ändern. Informationen dazu finden Sie unter *Blickrichtung der 3D-Ansicht ändern* [▶ Seite 100 - SIDEXIS 4].

Um die **3D**-Ansicht zu konfigurieren, stehen die folgenden Aktionen zur Verfügung:

- *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 104 - SIDEXIS 4]
- *Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren* [▶ Seite 105 - SIDEXIS 4]
- *Ausschnitt verschieben* [▶ Seite 107 - SIDEXIS 4]
- *Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten* [▶ Seite 109 - SIDEXIS 4]

23.1 BLICKRICHTUNG DER 3D-ANSICHT ÄNDERN

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Blickrichtung der **3D**-Ansicht zu ändern:

- Interaktiv ändern
- Standard-Blickrichtung auswählen

BLICKRICHTUNG DER 3D-ANSICHT INTERAKTIV ÄNDERN

Um die Blickrichtung der **3D**-Ansicht interaktiv zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die **3D**-Ansicht.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einer Hand.
3. Bewegen Sie die Maus.
 - ▶ Die Blickrichtung ändert sich entsprechend der Bewegung der Maus.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Blickrichtung der **3D**-Ansicht bei.

STANDARD-BLICKRICHTUNG AUSWÄHLEN

Um in der **3D**-Ansicht eine Standard-Blickrichtung auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der linken oberen Ecke der **3D**-Ansicht über das Orientierungskopf-Symbol.
 - ▶ Das transparente Fenster **Blickrichtung** öffnet sich:



- ▶ In der Mitte des transparenten Fensters **Blickrichtung** zeigt der hervorgehobene Orientierungskopf die aktuelle Blickrichtung an.
2. Klicken Sie auf das Orientierungskopf-Symbol, welches die gewünschte Standard-Blickrichtung zeigt.
 - ▶ Die Blickrichtung der **3D**-Ansicht ändert sich entsprechend Ihrer Auswahl.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger aus dem transparenten Fenster **Blickrichtung** heraus.
 - ▶ Das transparente Fenster **Blickrichtung** schließt sich.

23.2 DARSTELLUNGSARTEN DER 3D-ANSICHT

Allgemeine Informationen über die **3D**-Ansicht finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [[▶ Seite 99 - SIDEXIS 4](#)].

SICAT Function bietet insgesamt zwei verschiedene Darstellungsarten für die **3D**-Ansicht:



- Die **Übersicht**-Darstellungsart zeigt eine Übersicht der gesamten 3D-Röntgenaufnahme.





- Die **Ausschnitt**-Darstellungsart zeigt ausschließlich einen verschiebbaren Ausschnitt der 3D-Röntgenaufnahme.



Wie Sie eine Darstellungsart der **3D**-Ansicht aktivieren können, finden Sie unter *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 104 - SIDEXIS 4].

Wie Sie die aktive Darstellungsart konfigurieren können, finden Sie unter *Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren* [▶ Seite 105 - SIDEXIS 4].

23.3 DARSTELLUNGSART DER 3D-ANSICHT UMSCHALTEN



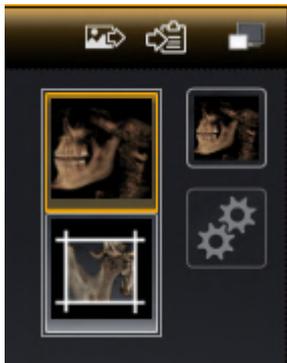
Alle Darstellungsarten stehen in allen Arbeitsbereichen zur Verfügung.

Um die Darstellungsart der **3D**-Ansicht umzuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die **3D**-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [► Seite 87 - *SIDEXIS 4*].

1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der **Ansicht-Werkzeugleiste** der **3D**-Ansicht über das Symbol **Darstellungsart umschalten**.

► Das transparente Fenster **Darstellungsart umschalten** öffnet sich:



2. Klicken Sie auf das Symbol der gewünschten Darstellungsart.

► SICAT Function aktiviert die gewünschte Darstellungsart.

3. Bewegen Sie den Mauszeiger aus dem transparenten Fenster **Darstellungsart umschalten** heraus.

► Das transparente Fenster **Darstellungsart umschalten** schließt sich.

23.4 AKTIVE DARSTELLUNGSART DER 3D-ANSICHT KONFIGURIEREN



Nur konfigurierbare Darstellungsarten zeigen das Symbol **Aktive Darstellungsart konfigurieren** an. Das transparente Fenster **Aktive Darstellungsart konfigurieren** zeigt nur die Einstellungen, welche für die aktive Darstellungsart relevant sind.

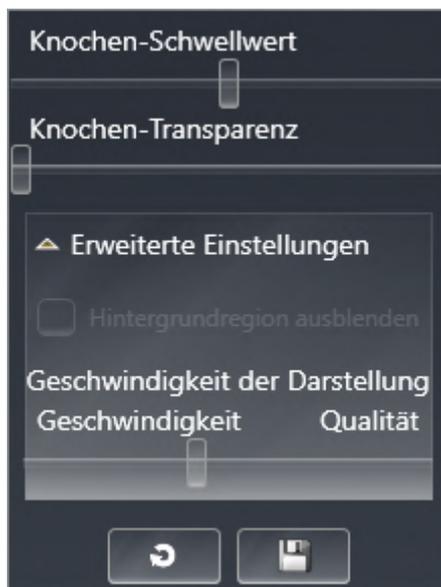
Um die aktive Darstellungsart der **3D**-Ansicht zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die **3D**-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 87 - SIDEXIS 4].
- ☑ Die gewünschte Darstellungsart ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 104 - SIDEXIS 4].
- ☑ Die aktive Darstellungsart ist konfigurierbar.



1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der **Ansicht-Werkzengleiste** der **3D**-Ansicht über das Symbol **Aktive Darstellungsart konfigurieren**.

▶ Das transparente Fenster **Aktive Darstellungsart konfigurieren** öffnet sich:



2. Bewegen Sie die gewünschten Schieberegler.
 - ▶ SICAT Function passt die **3D**-Ansicht entsprechend der Position der Schieberegler an.
3. Falls verfügbar, klicken Sie neben **Erweiterte Einstellungen** auf das Pfeil-Symbol.
 - ▶ Der Bereich **Erweiterte Einstellungen** klappt auf.
4. Aktivieren oder deaktivieren Sie die verfügbaren Kontrollkästchen.
 - ▶ SICAT Function passt die **3D**-Ansicht entsprechend des Zustands der Kontrollkästchen an.
5. Bewegen Sie die gewünschten Schieberegler.
 - ▶ SICAT Function passt die **3D**-Ansicht entsprechend der Position der Schieberegler an.

6. Bewegen Sie den Mauszeiger aus dem transparenten Fenster **Aktive Darstellungsart konfigurieren** heraus.

► Das transparente Fenster **Aktive Darstellungsart konfigurieren** schließt sich.



Sie können die Einstellungen auf die Voreinstellungen zurücksetzen, indem Sie auf die Schaltfläche **Konfiguration der aktiven Darstellungsart auf Voreinstellung zurücksetzen** klicken.



Sie können die aktuellen Einstellungen als Voreinstellungen speichern, indem Sie auf die Schaltfläche **Konfiguration der aktiven Darstellungsart als Voreinstellung speichern** klicken.



Falls verfügbar, positionieren Sie den **Geschwindigkeit der Darstellung**-Schieberegler auf langsamen Computern weiter links.

23.5 AUSSCHNITT VERSCHIEBEN

Allgemeine Informationen über die **3D**-Ansicht finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 99 - SIDEXIS 4].

Mit der **Ausschnitt**-Darstellungsart können Sie Teile des Volumens in der **3D**-Ansicht ausblenden. SICAT Function stellt dann nur eine Ausschnittsscheibe des Volumens dar, deren Position SICAT Function mit dem Fadenkreuz synchronisiert. Um die Ausschnittsscheibe zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben die **Ausschnitt**-Darstellungsart bereits aktiviert. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 104 - SIDEXIS 4].



- Scrollen Sie in der **Axial**-Ansicht, **Koronal**-Ansicht oder **Sagittal**-Ansicht zur gewünschten Schicht. Informationen dazu finden Sie unter *Durch die Schichten in den 2D-Schichtansichten scrollen* [▶ Seite 92 - SIDEXIS 4].
- ▶ SICAT Function verschiebt die Ausschnittsscheibe entsprechend der ausgewählten Schicht:



23.6 FARBIGE DARSTELLUNG OPTISCHER ABDRÜCKE AUSSCHALTEN UND EINSCHALTEN

Optische Abdrücke werden in der Ansicht **3D** automatisch farbig dargestellt, wenn Sie zuvor farbig optische Abdrücke importiert haben und die farbliche Darstellung aktiviert ist.

Sie können die farbliche Darstellung von optischen Abdrücken auf eine einfarbige Darstellung umschalten, wenn ausschließlich das genaue Erkennen der Form und Geometrie wichtig ist.

- ☑ Die Ansicht **3D** ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 87 - *SIDEXIS 4*].



1. Klicken Sie in der **Ansicht-Werkzeugleiste** auf das Symbol **Farbige Darstellung für optische Abdrücke ausschalten**.

▶ SICAT Function schaltet die farbliche Darstellung auf die einfarbige Darstellung um.



2. Klicken Sie in der **Ansicht-Werkzeugleiste** auf das Symbol **Farbige Darstellung für optische Abdrücke einschalten**.

▶ SICAT Function schaltet die einfarbige Darstellung auf die farbliche Darstellung um.

24 VOLUMENAUSRICHTUNG UND PANORAMABEREICH ANPASSEN



Falls eine Anpassung der Volumenausrichtung erforderlich ist, führen Sie diese zu Beginn Ihrer Arbeit mit der 3D-Röntgenaufnahme durch. Wenn Sie die Volumenausrichtung später anpassen, müssen Sie Teile Ihrer Diagnose oder Planung unter Umständen wiederholen.

VOLUMENAUSRICHTUNG

Sie können die Volumenausrichtung für alle Ansichten anpassen, indem Sie das Volumen um die drei Hauptachsen drehen. Dies kann in den folgenden Fällen notwendig sein:

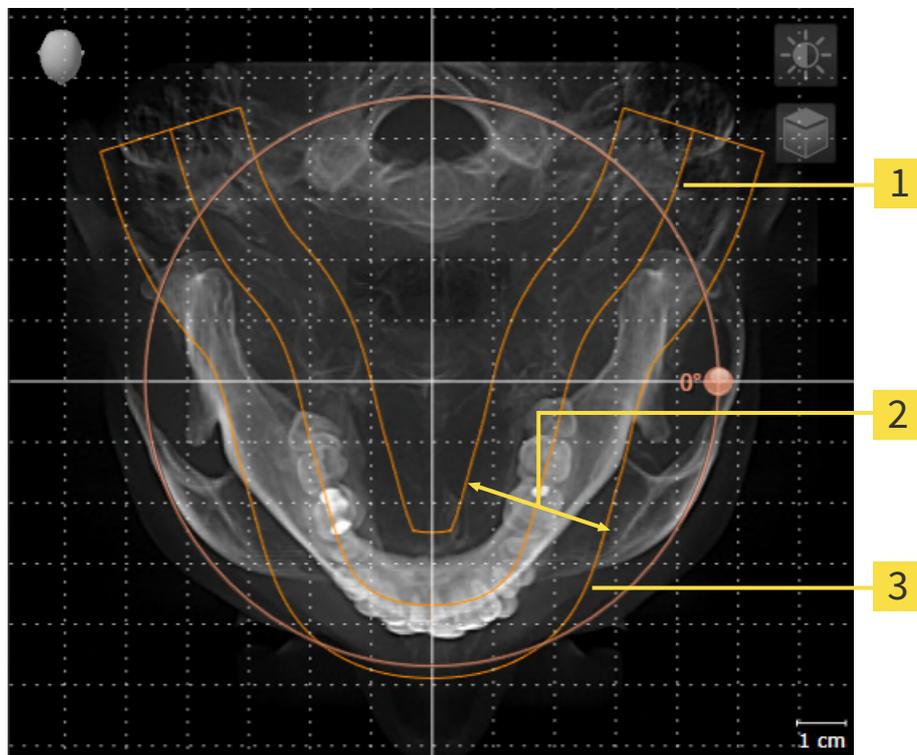
- Nicht optimale Positionierung des Patienten bei der 3D-Röntgenaufnahme
- Ausrichtung nach Anwendungsfall, beispielsweise Ausrichtung der axialen Schichten parallel zur Frankfurter Horizontalen oder parallel zur Okklusionsebene
- Optimierung der **Panorama**-Ansicht

Wenn Sie die Volumenausrichtung in SICAT Function anpassen, übernimmt SICAT Function Ihre Einstellungen für Ihre aktuell geöffnete Planung.

Wie Sie die Volumenausrichtung anpassen können, finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 113 - SIDEXIS 4].

PANORAMABEREICH

SICAT Function berechnet die **Panorama**-Ansicht auf Grundlage des Volumens und des Panoramabereichs. Um die **Panorama**-Ansicht zu optimieren, sollten Sie den Panoramabereich an beide Kiefer des Patienten anpassen. Dies ist wichtig für eine effektive und effiziente Diagnose und Behandlungsplanung.



1 Panoramakurve

2 Dicke

3 Panoramabereich

Der Panoramabereich ist durch die zwei folgenden Komponenten festgelegt:

- Form und Position der Panoramakurve
- Dicke des Panoramabereichs

Für eine optimale Anpassung des Panoramabereichs müssen die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- Der Panoramabereich muss alle Zähne und beide Kiefer vollständig enthalten.
- Der Panoramabereich sollte so dünn wie möglich sein.

Wenn Sie den Panoramabereich in SICAT Function anpassen, übernimmt SICAT Function Ihre Einstellungen für Ihre aktuell geöffnete Planung.

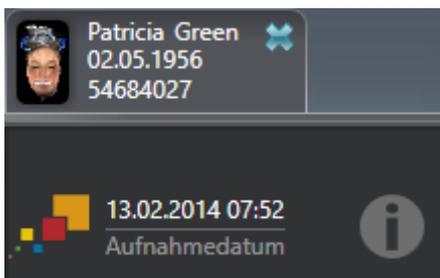
Wie Sie den Panoramabereich anpassen können, finden Sie unter *Panoramabereich anpassen* [► Seite 118 - SIDEXIS 4].

ÜBERNAHME VON DATEN AUS SIDEXIS 4

SICAT Function übernimmt die Volumenausrichtung und den Panoramabereich aus SIDEXIS 4 beim erstmaligen Öffnen eines Volumens in SICAT Function. Dabei gelten folgende Einschränkungen:

- SICAT Function unterstützt nur Drehungen der Volumenausrichtung bis maximal 30 Grad.
- SICAT Function unterstützt nur die Standard-Panoramakurven von SIDEXIS 4, nicht die Verschiebung einzelner Stützpunkte aus SIDEXIS 4.
- SICAT Function unterstützt nur Dicken der Panoramakurve von mindestens 10 mm.
- SICAT Function unterstützt nur Panoramakurven, die Sie nicht in SIDEXIS 4 gedreht haben.

Wenn mindestens eine der Einschränkungen zutrifft, übernimmt SICAT Function die Volumenausrichtung und den Panoramabereich nicht, oder nur den Panoramabereich nicht.



SICAT Function zeigt in diesem Fall ein Informations-Symbol neben den Informationen zur aktuellen 3D-Röntgenaufnahme. Wenn Sie den Mauszeiger über das Informations-Symbol bewegen, erhalten Sie folgende Informationen:

- Einstellungen und Daten, die nicht übernommen werden.
- Handlungsanweisungen, wie Sie Einstellungen in SICAT Function vornehmen können.

24.1 VOLUMENAUSRICHTUNG ANPASSEN

Allgemeine Informationen über die Volumenausrichtung finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 110 - SIDEXIS 4].

Die Anpassung der Volumenausrichtung besteht aus den folgenden Schritten:

- Das Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** öffnen
- Volumen in der **Koronal**-Ansicht drehen
- Volumen in der **Sagittal**-Ansicht drehen
- Volumen in der **Axial**-Ansicht drehen

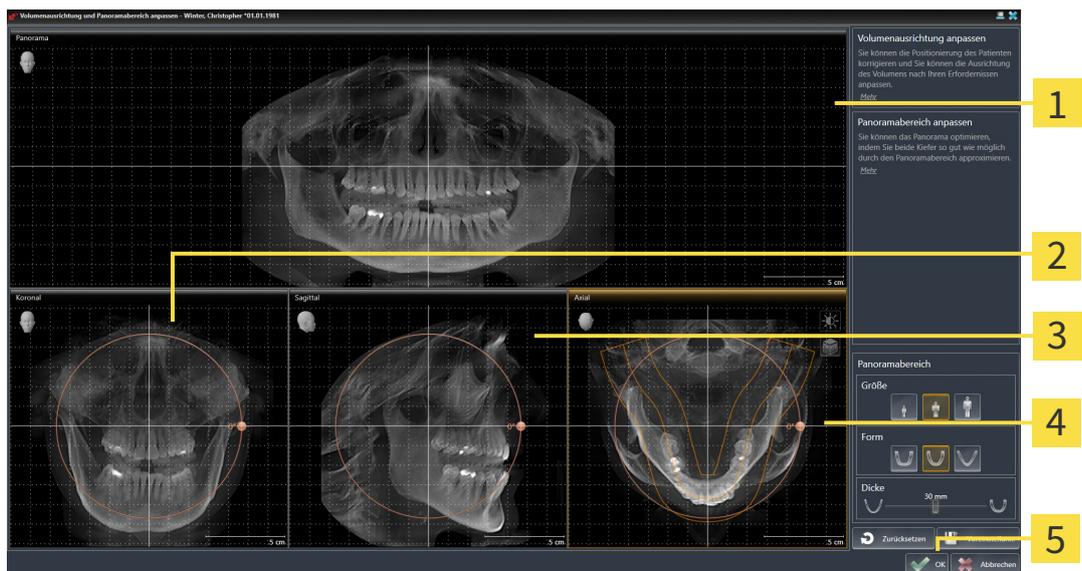
DAS FENSTER "VOLUMENAUSRICHTUNG UND PANORAMABEREICH ANPASSEN" ÖFFNEN

- ☑ Der Workflow-Schritt **Vorbereiten** ist bereits aufgeklappt.



- Klicken Sie auf das Symbol **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen**.

- ▶ Das Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** öffnet sich:



1 Panorama-Ansicht

4 Axial-Ansicht mit **Drehung**-Regler

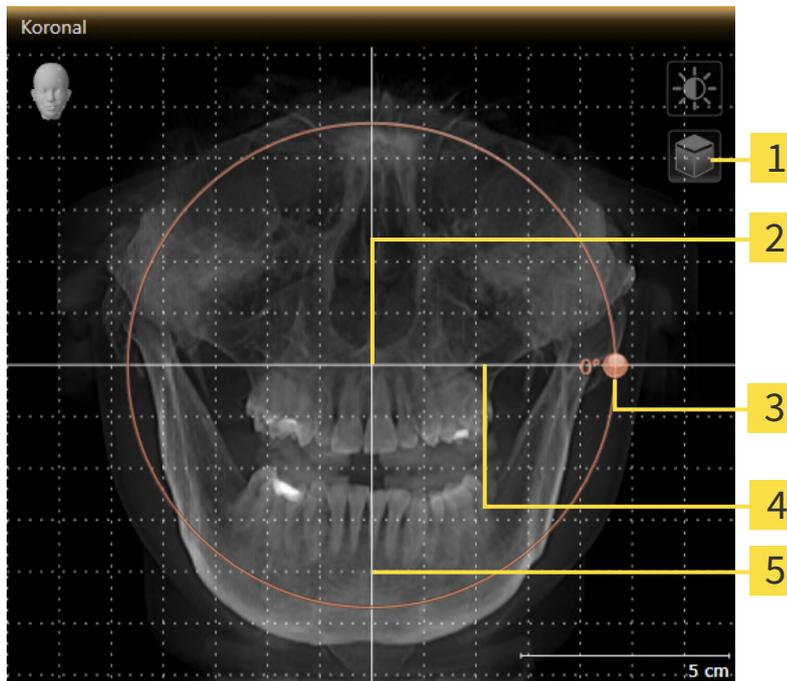
2 Koronal-Ansicht mit **Drehung**-Regler

5 Schaltfläche **OK**

3 Sagittal-Ansicht mit **Drehung**-Regler

VOLUMEN IN DER KORONAL-ANSICHT DREHEN

1. Aktivieren Sie die **Koronal**-Ansicht:



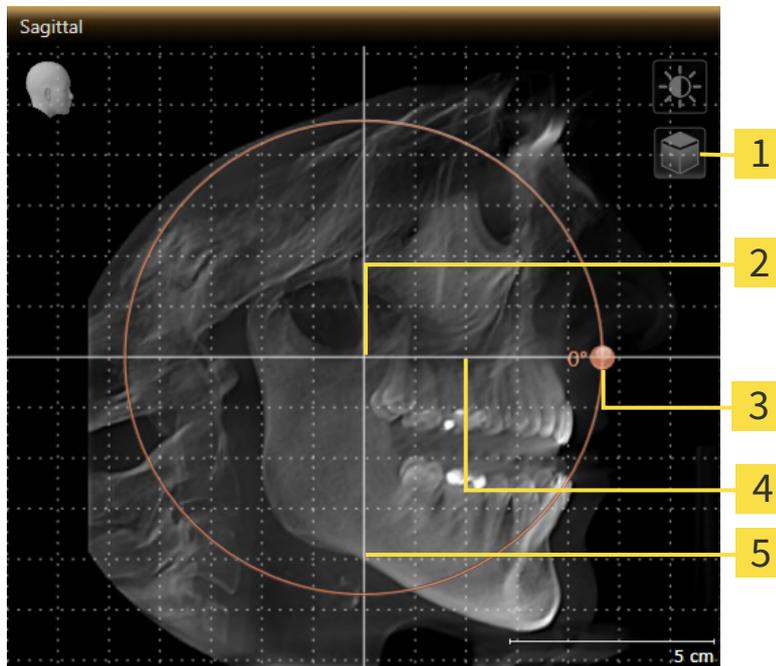
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Symbol Schichtenmodus aktivieren oder Symbol Projektionsmodus aktivieren | 4 Horizontale Referenzlinie |
| 2 Rotationszentrum | 5 Vertikale Referenzlinie |
| 3 Drehung -Regler | |



2. Stellen Sie sicher, dass der Projektionsmodus aktiv ist. Falls der Schichtenmodus aktiv ist, klicken Sie auf das Symbol **Projektionsmodus aktivieren**.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger über den **Drehung**-Regler.
4. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
5. Bewegen Sie den **Drehung**-Regler entlang des Kreises in die gewünschte Richtung.
 - SICAT Function dreht das Volumen in der **Koronal**-Ansicht kreisförmig um das Rotationszentrum und in den übrigen Ansichten entsprechend.
6. Wenn Sie die gewünschte Drehung des Volumens eingestellt haben, lassen Sie die linke Maustaste los. Orientieren Sie sich an der horizontalen Referenzlinie, der vertikalen Referenzlinie und dem Gitter.

VOLUMEN IN DER SAGITTAL-ANSICHT DREHEN

1. Aktivieren Sie die **Sagittal**-Ansicht:



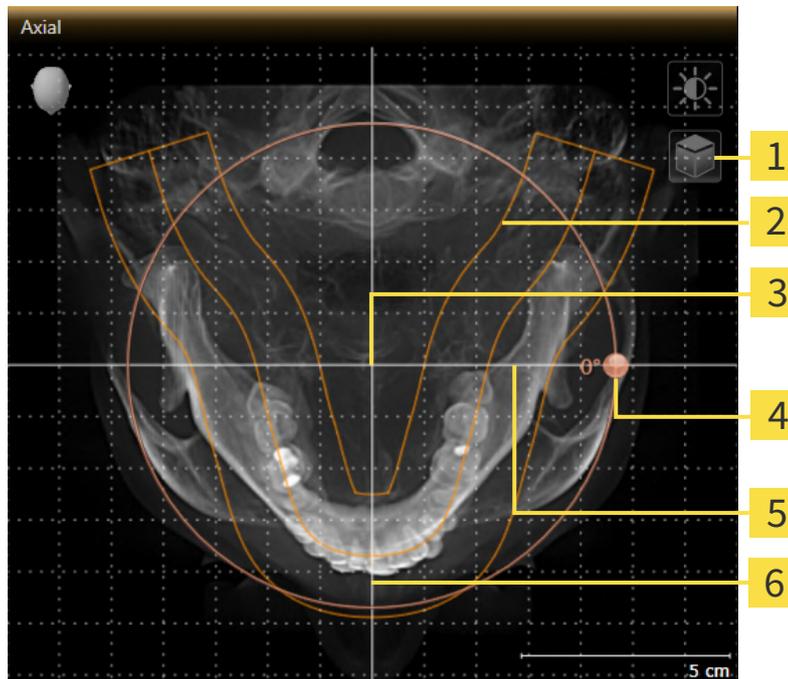
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Symbol Schichtenmodus aktivieren oder Symbol Projektionsmodus aktivieren | 4 Horizontale Referenzlinie |
| 2 Rotationszentrum | 5 Vertikale Referenzlinie |
| 3 Drehung -Regler | |



2. Stellen Sie sicher, dass der Projektionsmodus aktiv ist. Falls der Schichtenmodus aktiv ist, klicken Sie auf das Symbol **Projektionsmodus aktivieren**.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger über den **Drehung**-Regler.
4. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
5. Bewegen Sie den **Drehung**-Regler entlang des Kreises in die gewünschte Richtung.
 - ▶ SICAT Function dreht das Volumen in der **Sagittal**-Ansicht kreisförmig um das Rotationszentrum und in den übrigen Ansichten entsprechend.
6. Wenn Sie die gewünschte Drehung des Volumens eingestellt haben, lassen Sie die linke Maustaste los. Orientieren Sie sich an der horizontalen Referenzlinie, der vertikalen Referenzlinie und dem Gitter.

VOLUMEN IN DER AXIAL-ANSICHT DREHEN

1. Aktivieren Sie die **Axial**-Ansicht:



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Symbol Schichtenmodus aktivieren oder Symbol Projektionsmodus aktivieren | 4 Drehung -Regler |
| 2 Panoramabereich | 5 Horizontale Referenzlinie |
| 3 Rotationszentrum | 6 Vertikale Referenzlinie |



2. Stellen Sie sicher, dass der Projektionsmodus aktiv ist. Falls der Schichtenmodus aktiv ist, klicken Sie auf das Symbol **Projektionsmodus aktivieren**.
3. Falls erforderlich, verschieben Sie in der **Axial**-Ansicht den Panoramabereich, indem Sie mit der linken Maustaste auf den Panoramabereich klicken und die Maus bei gedrückter linker Maustaste bewegen. SICAT Function verschiebt das Rotationszentrum, die horizontale Referenzlinie und die vertikale Referenzlinie entsprechend.
4. Bewegen Sie den Mauszeiger über den **Drehung**-Regler.
5. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
6. Bewegen Sie den **Drehung**-Regler entlang des Kreises in die gewünschte Richtung.
 - ▶ SICAT Function dreht das Volumen in der **Axial**-Ansicht kreisförmig um das Rotationszentrum und in den übrigen Ansichten entsprechend.
7. Wenn Sie die gewünschte Drehung des Volumens eingestellt haben, lassen Sie die linke Maustaste los. Orientieren Sie sich an dem Panoramabereich, der horizontalen Referenzlinie, der vertikalen Referenzlinie und dem Gitter.

8. Um Ihre Anpassungen zu speichern, klicken Sie auf **OK**.

► SICAT Function speichert die angepasste Volumenausrichtung und stellt das Volumen in allen Ansichten entsprechend ausgerichtet dar.

Zusätzlich zu dem beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** zur Verfügung:



- Sie können die Helligkeit und den Kontrast einer 2D-Ansicht anpassen, indem Sie die gewünschte Ansicht aktivieren und auf das Symbol **Helligkeit und Kontrast anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [► Seite 89 - SIDEXIS 4].
- Sie können in den Ansichten zoomen. SICAT Function synchronisiert den Zoom zwischen der **Koronal**- und der **Sagittal**-Ansicht.
- Um die aktuelle Volumenausrichtung und den aktuellen Panoramabereich als Voreinstellung zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Voreinstellung speichern**.
- Um die Volumenausrichtung und den Panoramabereich auf die zuletzt gespeicherte Voreinstellung zurückzusetzen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.
- Wenn Sie Ihre Anpassungen nicht speichern möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**.

24.2 PANORAMABEREICH ANPASSEN

Allgemeine Informationen über den Panoramabereich finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 110 - SIDEXIS 4].

Die Anpassung des Panoramabereichs besteht aus den folgenden Schritten:

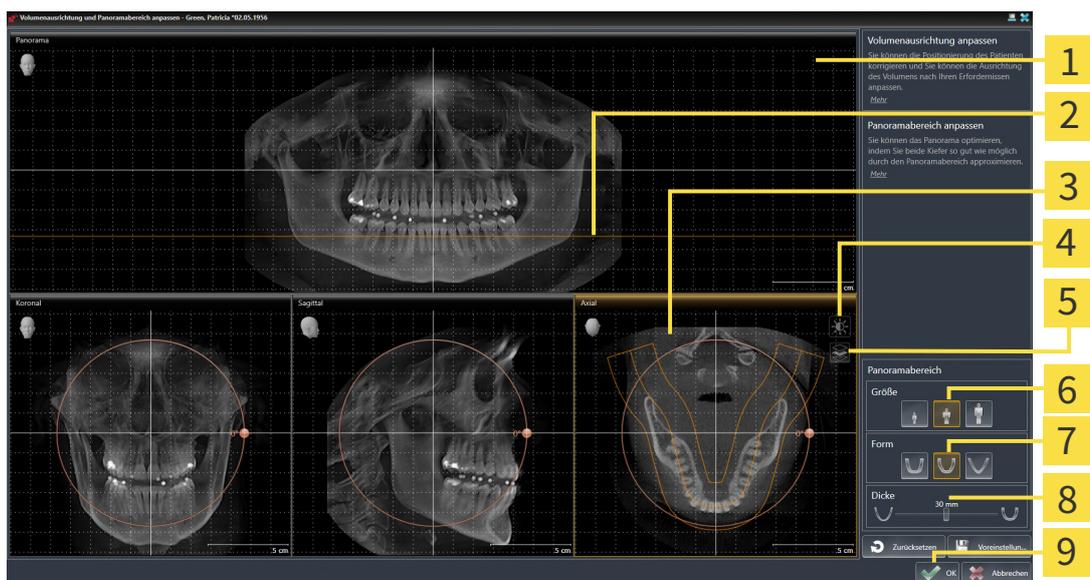
- Das Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** öffnen
- Schichtposition der **Axial**-Ansicht anpassen
- Panoramabereich verschieben
- Volumen in der **Axial**-Ansicht drehen
- **Größe, Form** und **Dicke** des Panoramabereichs anpassen

DAS FENSTER "VOLUMENAUSRICHTUNG UND PANORAMABEREICH ANPASSEN" ÖFFNEN

- ☑ Der Workflow-Schritt **Vorbereiten** ist bereits aufgeklappt.



- Klicken Sie auf das Symbol **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen**.
- ▶ Das Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** öffnet sich:



- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Panorama-Ansicht | 6 Größe-Schaltflächen |
| 2 Axiale Referenzlinie | 7 Form-Schaltflächen |
| 3 Axial-Ansicht mit Drehung -Schieberegler | 8 Dicke-Schieberegler |
| 4 Symbol Helligkeit und Kontrast anpassen | 9 Schaltfläche OK |
| 5 Symbol Projektionsmodus aktivieren oder
Symbol Schichtenmodus aktivieren | |

SCHICHTPOSITION DER AXIAL-ANSICHT ANPASSEN



1. Stellen Sie sicher, dass in der **Axial**-Ansicht der Schichtenmodus aktiv ist. Falls der Projektionsmodus aktiv ist, klicken Sie auf das Symbol **Schichtenmodus aktivieren**.
2. Bewegen Sie in der **Panorama**-Ansicht den Mauszeiger über die axiale Referenzlinie. Die axiale Referenzlinie stellt die aktuelle Schichtposition der **Axial**-Ansicht dar.
3. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
4. Bewegen Sie die Maus nach oben oder unten.
 - ▶ Die Schicht der **Axial**-Ansicht passt sich entsprechend der Position der axialen Referenzlinie in der **Panorama**-Ansicht an.
5. Wenn sich die axiale Referenzlinie auf den Wurzeln der Mandibula-Zähne befindet, lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ Die **Axial**-Ansicht behält die aktuelle Schicht bei.

PANORAMABEREICH VERSCHIEBEN

1. Bewegen Sie in der **Axial**-Ansicht den Mauszeiger über den Panoramabereich.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
 - ▶ Der Mauszeiger ändert sich.
3. Bewegen Sie die Maus.
 - ▶ SICAT Function verschiebt den Panoramabereich entsprechend der Position des Mauszeigers.
4. Wenn die zentrale Kurve des Panoramabereichs den Wurzeln der Mandibula-Zähne folgt, lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ Der Panoramabereich behält seine aktuelle Position bei.

VOLUMEN IN DER AXIAL-ANSICHT DREHEN

1. Bewegen Sie in der **Axial**-Ansicht den Mauszeiger über den **Drehung**-Regler.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie den **Drehung**-Regler entlang des Kreises in die gewünschte Richtung.
 - ▶ SICAT Function dreht das Volumen entsprechend in der **Axial**-Ansicht kreisförmig um das Rotationszentrum und in den übrigen Ansichten entsprechend.
4. Wenn die Wurzeln der Mandibula-Zähne der zentralen Kurve des Panoramabereichs folgen, lassen Sie die linke Maustaste los.

GRÖSSE, FORM UND DICKE DES PANORAMABEREICHS ANPASSEN



1. Stellen Sie sicher, dass der Projektionsmodus aktiv ist. Falls der Schichtenmodus aktiv ist, klicken Sie auf das Symbol **Projektionsmodus aktivieren**.



2. Wählen Sie die **Größe** des Panorambereichs, die am besten der Mandibula des Patienten entspricht, indem Sie auf die entsprechende **Größe**-Schaltfläche klicken.



3. Wählen Sie die **Form** des Panorambereichs, die am besten der Mandibula des Patienten entspricht, indem Sie auf die entsprechende **Form**-Schaltfläche klicken.



4. Wählen Sie die **Dicke** des Panorambereichs, indem Sie den **Dicke**-Schieberegler verschieben. Stellen Sie sicher, dass der Panorambereich alle Zähne und beide Kiefer vollständig enthält. Halten Sie die Dicke so gering wie möglich.

5. Um Ihre Anpassungen zu speichern, klicken Sie auf **OK**.

- SICAT Function speichert die angepasste Volumenausrichtung und den angepassten Panorambereich und stellt die **Panorama**-Ansicht entsprechend dar.

Zusätzlich zu dem beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Fenster **Volumenausrichtung und Panorambereich anpassen** zur Verfügung:



- Sie können die Helligkeit und den Kontrast einer 2D-Ansicht anpassen, indem Sie die gewünschte Ansicht aktivieren und auf das Symbol **Helligkeit und Kontrast anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [► Seite 89 - SIDEXIS 4].
- Sie können in den Ansichten zoomen. SICAT Function synchronisiert den Zoom zwischen der **Koronal**- und der **Sagittal**-Ansicht.
- Um die aktuelle Volumenausrichtung und den aktuellen Panorambereich als Voreinstellung zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Voreinstellung speichern**.
- Um die Volumenausrichtung und den Panorambereich auf die zuletzt gespeicherte Voreinstellung zurückzusetzen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.
- Wenn Sie Ihre Anpassungen nicht speichern möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**.

25 KIEFERBEWEGUNGSDATEN

Patientenspezifische Kieferbewegungen und Kieferpositionen stellen Informationen bezüglich der Kaudynamik des Patienten zur Verfügung. Sie können diese Informationen für die Analyse und Diagnose des Patienten benutzen. Darüber hinaus können Sie diese Daten in die Therapieplanung des Patienten integrieren.

SICAT Function visualisiert patientenspezifische Kieferbewegungen und Kieferpositionen. Die Applikation unterstützt die folgenden Quellen von Kieferbewegungsdaten:

- Bewegungsdaten von Kieferbewegungsaufnahme-Geräten
- Statische Positionen von Kieferbewegungsaufnahme-Geräten
- Bukkale Bisspositionen, die mit einer intraoralen Kamera aufgenommen wurden

Eine Liste der kompatiblen Kieferbewegungsaufnahme-Geräte finden Sie unter *Kompatible Kieferbewegungsaufnahme-Geräte* [► Seite 122 - SIDEXIS 4].

Sie können bukkale Bisspositionen zusammen mit optischen Abdrücken importieren. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [► Seite 134 - SIDEXIS 4].

Neben dem Import von Kieferbewegungsdaten müssen Sie weitere Schritte durchführen, um die Darstellung von Kieferbewegungsdaten vorzubereiten. Informationen dazu finden Sie unter *Der Standard-Workflow von SICAT Function* [► Seite 39 - SIDEXIS 4].

Nachdem Sie alle benötigten Daten vorbereitet haben, stehen die folgenden Aktionen für Kieferbewegungsdaten zur Verfügung:

- *Mit Kieferbewegungen interagieren* [► Seite 152 - SIDEXIS 4]
- *Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht* [► Seite 155 - SIDEXIS 4]
- *Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen* [► Seite 156 - SIDEXIS 4]
- *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [► Seite 157 - SIDEXIS 4]

Darstellungsgenauigkeit für Kieferbewegungsdaten

< 0,6 mm

25.1 KOMPATIBLE KIEFERBEWEGUNGS-AUFNAHME-GERÄTE



VORSICHT

Die Benutzung von Kieferbewegungsaufnahme-Geräten mit einem ungeeigneten bestimmungsgemäßen Gebrauch könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsaufnahme-Geräte mit einem bestimmungsgemäßen Gebrauch, der die Benutzung der Kieferbewegungsdaten mit SICAT Function abdeckt.



VORSICHT

Die Benutzung von nicht unterstützten Kieferbewegungsaufnahme-Geräten oder inkompatiblen Registrierungsgeräten könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten, die mit einer unterstützten Kombination aus einem Kieferbewegungsaufnahme-Gerät (beispielsweise SICAT JMT⁺) und einem kompatiblen Registrierungsgerät (beispielsweise SICAT Fusion Bite) aufgenommen wurden.

Stellen Sie sicher, dass Sie Kieferbewegungsdaten nur mit einem kompatiblen Kieferbewegungsaufnahme-Gerät in Kombination mit einem unterstützten Registrierungsgerät aufnehmen. Importieren Sie nur solche Kieferbewegungsdaten nach SICAT Function, die von kompatiblen Kieferbewegungsaufnahme-Geräten stammen. Sie können nur Kieferbewegungsaufnahmedaten nach SICAT Function importieren, die mit Kieferbewegungsaufnahme-Geräten aufgenommen wurden, welche die SICAT JTI-Format V1.0-Schnittstelle unterstützen.

SICAT Function unterstützt aktuell die folgenden Kombinationen von Kieferbewegungsaufnahme-Geräten und Kieferbewegungsregistrierungs-Geräten:

- SICAT JMT⁺ in Kombination mit einem SICAT Fusion Bite, Hersteller: SICAT GmbH & Co. KG, Brunnenallee 6, 53177 Bonn
- SICAT JMT blue in Kombination mit einem SICAT Fusion Bite, Hersteller: zebris Medical GmbH, Am Galgenbühl 14, 88316 Isny

25.2 KIEFERBEWEGUNGSDATEN IMPORTIEREN UND REGISTRIEREN



Die Benutzung anderer Daten als 3D-Röntgenaufnahmen als einzige Informationsquelle könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Benutzen Sie 3D-Röntgenaufnahmen als bevorzugte Informationsquelle für Diagnose und Planung.
2. Benutzen Sie andere Daten, beispielsweise optische Abdruckdaten, nur als Hilfs-Informationsquelle.



Ungeeignete Geräte für Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten von Geräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



Falsche Aufnahme von Kieferbewegungsdaten und 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Kieferbewegungsdaten und 3D-Röntgenaufnahmen gemäß den Anweisungen der Gerätehersteller aufgenommen wurden. Benutzen Sie den angegebenen Typ des Referenzkörpers.



Kieferbewegungsdaten, die nicht zum Patienten und Datum der 3D-Röntgenaufnahmen passen, könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Patient und Datum der Kieferbewegungsdaten sowie Patient und Datum der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen zueinander passen.



Unzureichende Integrität oder Qualität von Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie die Integrität und Qualität der importierten Kieferbewegungsdaten.



Unzureichende Qualität, Präzision und Auflösung von Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten, die eine hinreichende Qualität, Auflösung und Präzision für die beabsichtigte Diagnose und Therapie aufweisen.



Übermäßige Artefakte, unzureichende Auflösung oder unzureichende Qualität der 3D-Röntgenaufnahmen könnten zur Folge haben, dass der Mechanismus für die Marker- und Referenzkörpererkennung fehlschlägt. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen sind Bewegungs- oder Metallartefakte.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen, die eine korrekte Marker- und Referenzkörpererkennung ermöglichen.



Falsche Position, Art und Ausrichtung des Referenzkörpers könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Nachdem der JMT-Wizard den Referenzkörper erkannt hat, überprüfen Sie die korrekte Position, Art und Ausrichtung des Referenzkörpers unter Berücksichtigung der 3D-Röntgenaufnahmen.



Falsche Registrierung der Kieferbewegungsdaten zu 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die registrierten Kieferbewegungsdaten korrekt zu den 3D-Röntgenaufnahmen ausgerichtet sind.

HINWEIS

Um eine korrekte Registrierung von Kieferbewegungsdaten sicherzustellen, empfiehlt SICAT die Verwendung von 3D-Röntgendaten mit den folgenden Parametern:

1. Schichtdicke geringer als 0,7 mm
2. Voxelgröße geringer als 0,7 mm in allen drei Dimensionen



Bevor Sie aufgenommene Kieferbewegungsdaten nach SICAT Function importieren können, müssen Sie die Daten aus der Software des Gerätes für Kieferbewegungsdaten exportieren. Der Export von Dateien, die für SICAT Function geeignet sind, ist in der Gebrauchsanweisung des Gerätes für Kieferbewegungsdaten beschrieben.



Wenn die geöffnete Studie bereits registrierte Kieferbewegungsdaten enthält, müssen Sie bestätigen, dass SICAT Function diese Daten entfernt, wenn Sie den Assistenten **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** erneut öffnen.



Während des Importvorgangs von Kieferbewegungsdaten müssen Sie drei Kugelmarker innerhalb der **Axial**-Ansicht des Assistenten **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** kennzeichnen, damit SICAT Function diese danach erkennen kann.

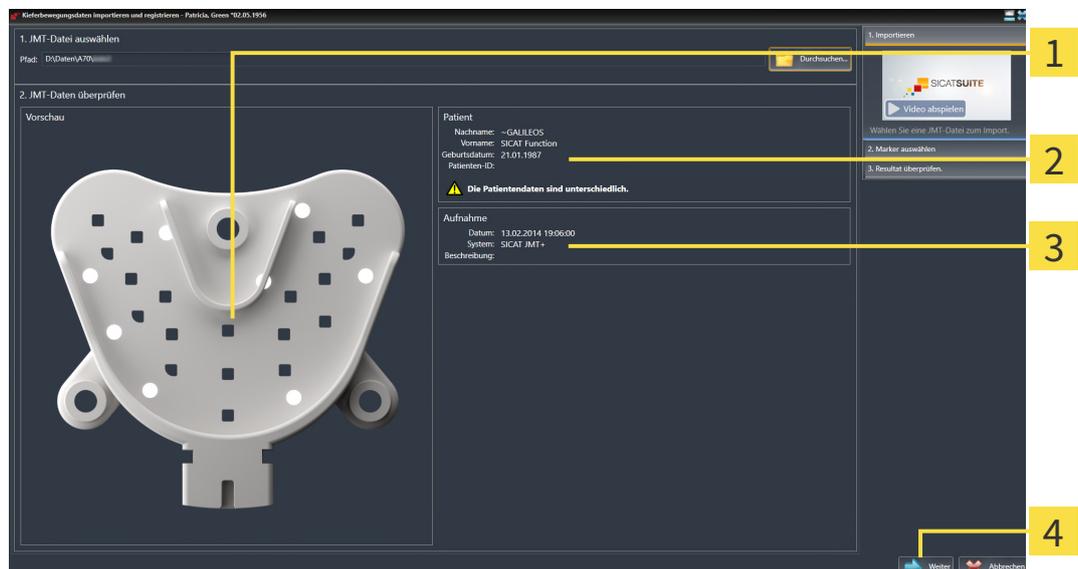
Allgemeine Informationen über Kieferbewegungsdaten finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [► Seite 121 - SIDEXIS 4].

Um Kieferbewegungsdaten zu importieren und zu registrieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [► Seite 66 - SIDEXIS 4].



1. Klicken Sie auf das Symbol **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren**.
 - ▶ Der Assistent **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren** öffnet sich.
2. Klicken Sie im Assistenten **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
 - ▶ Das Fenster **Lade JMT Export-Datei** öffnet sich.
3. Wechseln Sie im Fenster **Lade JMT Export-Datei** zur gewünschten Datei mit den Kieferbewegungsdaten, wählen Sie die Datei und klicken Sie auf **Öffnen**.
 - ▶ Das Fenster **Lade JMT Export-Datei** schließt sich und SICAT Function überträgt den Pfad zur gewünschten Datei mit den Kieferbewegungsdaten in das Feld **Pfad**.
 - ▶ Die **Bissgabel**-Ansicht zeigt eine Vorschau der Bissgabel, die während der Aufnahme der Kieferbewegungsdaten benutzt wurde.
 - ▶ Der Bereich **Patient** und der Bereich **Aufnahme** zeigen Informationen aus der Datei mit den Kieferbewegungsdaten:



1 SICAT Fusion Bite-Ansicht

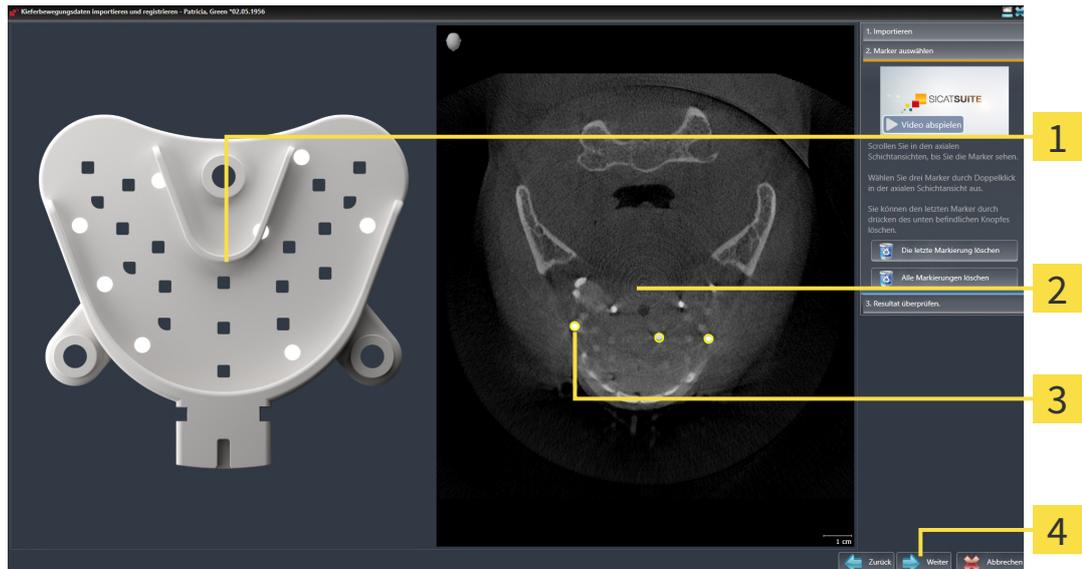
3 Bereich **Aufnahme**

2 Bereich **Patient**

4 Schaltfläche **Weiter**

4. Stellen Sie sicher, dass die Datei mit den Kieferbewegungsdaten zur aktiven Studie passt.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.

► Der Schritt **Marker auswählen** öffnet sich:



1 Bissgabel-Ansicht

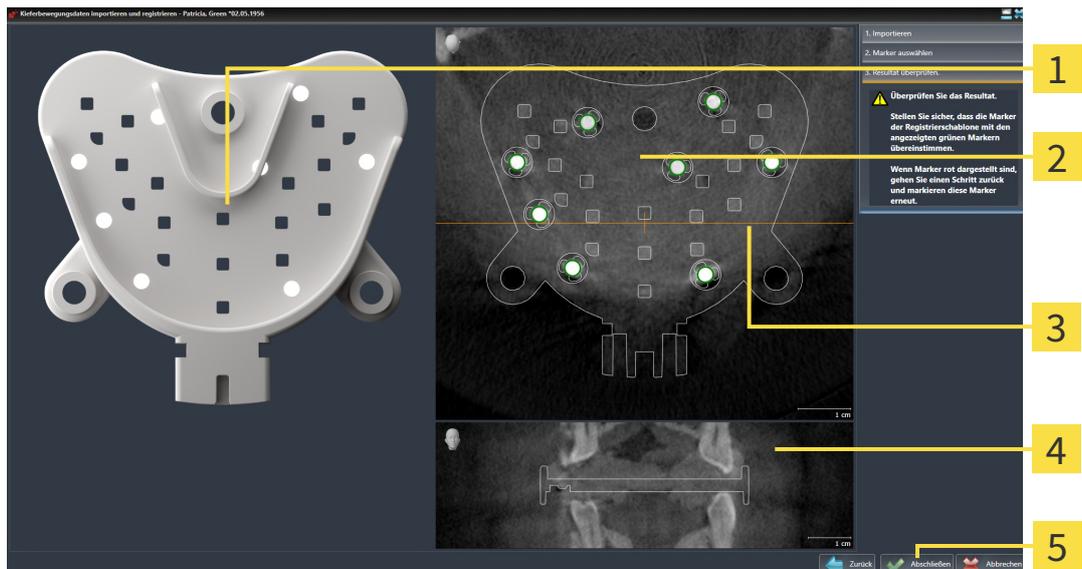
3 Ausgewählte Markierung

2 Axial-Ansicht

4 Schaltfläche **Weiter**

6. Scrollen Sie durch die axialen Schichten, bis die **Axial**-Schichtansicht mindestens einen Kugelmarker zeigt.
7. Klicken Sie in der **Axial**-Schichtansicht doppelt auf einen Kugelmarker.
 - SICAT Function markiert den Kugelmarker.
8. Wiederholen Sie den letzten Schritt, bis drei Kugelmarker markiert sind.
9. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - SICAT Function registriert die Kieferbewegungsdaten.

► Der Schritt **Resultat überprüfen** öffnet sich:



1 Bissgabel-Ansicht

4 Koronal-Ansicht

2 Axial-Schichtansicht

5 Schaltfläche **Abschließen**

3 Koronale Referenzlinie

10. Stellen Sie sicher, dass die Kugelmarker auf der **Bissgabel** und in der **Axial**-Schichtansicht übereinstimmen.

11. Stellen Sie in der **Koronal**-Ansicht sicher, dass SICAT Function die Lage der Bissgabel korrekt erkannt hat. Bewegen Sie die koronale Referenzlinie in der **Axial**-Ansicht oder scrollen Sie in der **Koronal**-Ansicht durch die Schichten.

12. Klicken Sie auf **Abschließen**.

► SICAT Function importiert die registrierten Kieferbewegungsdaten.

► Der Assistent **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** schließt sich.

► SICAT Function zeigt im **Objekt-Browser** ein **Kieferbewegungsdaten**-Objekt an. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Function-Objekte* ► [Seite 73 - SIDEXIS 4](#)].



Zusätzlich zum beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Assistenten **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** zur Verfügung:

- Wenn Sie mit dem zuletzt gesetzten Marker unzufrieden sind, können Sie auf die Schaltfläche **Die letzte Markierung löschen** klicken.
- Wenn die **Bissgabel** unpräzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurück** und wiederholen Sie den Schritt **Marker auswählen** mit Markern an anderen Positionen.
- Wenn Sie das Importieren und Registrieren von Kieferbewegungsdaten abbrechen möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.

26 SEGMENTIERUNG



VORSICHT

Übermäßige Artefakte oder unzureichende Auflösung von 3D-Röntgenaufnahmen könnten ein Fehlschlagen des Segmentierungsprozesses oder unzureichende Ergebnisse zur Folge haben. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen können Bewegungs- oder Metallartefakte sein.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen, die eine ausreichende Qualität der Segmentierung der relevanten anatomischen Strukturen erlauben.



VORSICHT

Unzureichende Qualität der Segmentierung könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die Qualität der Segmentierung für den beabsichtigten Gebrauch hinreichend ist.

Um die Bewegung der Mandibula darzustellen, müssen Sie die Grenze zwischen der Mandibula und dem Hintergrund festlegen. Dies wird Segmentierung genannt. Mit dem Assistent **Segmentierung Unterkiefer** können Sie sowohl die Mandibula als auch die Fossa des Patienten segmentieren. In SICAT Function ist die Segmentierung ein semi-automatischer Prozess.

Semi-automatischer Prozess bedeutet, dass Sie Teile der Mandibula und der Fossa manuell mit den Zeichenwerkzeugen im Assistenten **Segmentierung Unterkiefer** kennzeichnen müssen. Nach einer Markierung kennzeichnet der Segmentierungsassistent ähnliche Bereiche automatisch.

Die folgenden Aktionen stehen für die Segmentierung der Mandibula und der Fossa zur Verfügung:

- *Die Mandibula segmentieren* [▶ Seite 129 - SIDEXIS 4]
- *Die Fossa segmentieren* [▶ Seite 131 - SIDEXIS 4]

Nach der Segmentierung der Mandibula können Sie die folgenden Aktionen durchführen:

- Visualisieren und abspielen individueller anatomischer Bewegungen des Patienten in der **3D**-Ansicht. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 152 - SIDEXIS 4].
- Visualisierung individueller anatomischer Bewegungsspuren des Patienten in der **3D**-Ansicht. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht* [▶ Seite 155 - SIDEXIS 4].
- Visualisierung der bewegten Kiefergelenke im **TMJ**-Arbeitsbereich. Informationen dazu finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 158 - SIDEXIS 4].

26.1 DIE MANDIBULA SEGMENTIEREN



Der Assistent **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** führt bei jedem Start eine Vorberechnung der Segmentierung durch. Die Dauer der Vorberechnung hängt von der Leistungsfähigkeit Ihres Computers ab.



Die Segmentierung von SICAT Function arbeitet mit Bereichen statt mit anatomischen Konturen. Daher ist es nur selten notwendig, dass Sie anatomische Konturen exakt nachzeichnen. Markieren Sie stattdessen zusammenhängende Bereiche, indem Sie Striche innerhalb der Bereiche setzen.

Allgemeine Informationen über die Segmentierung finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 128 - SIDEXIS 4].

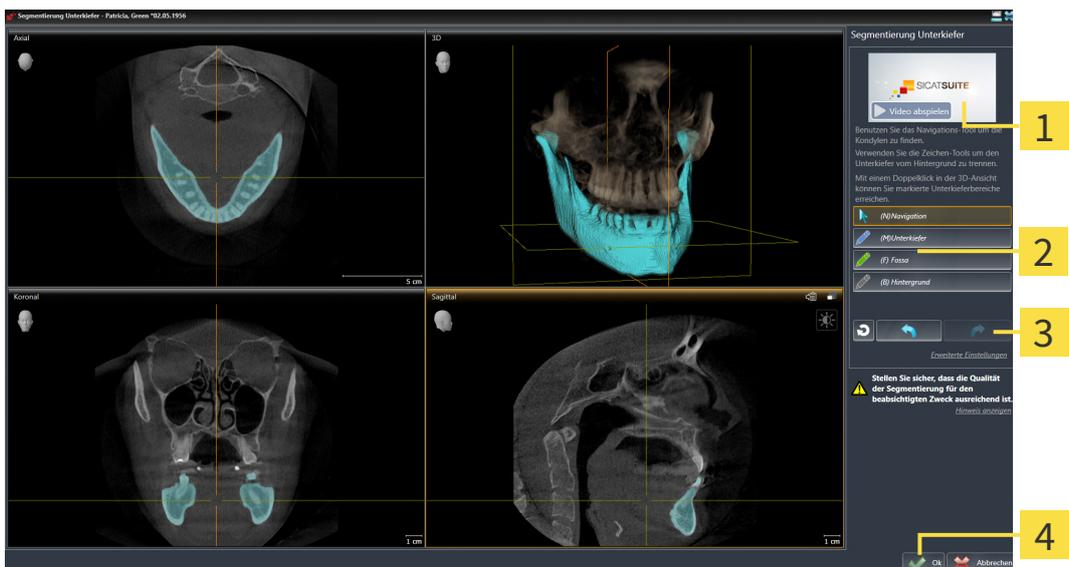
Um die Mandibula zu segmentieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 66 - SIDEXIS 4].



1. Klicken Sie auf das Symbol **Unterkiefer und Kondylen segmentieren**.

▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** öffnet sich:



1 Beispielvideo

2 Bereich **Zeichenwerkzeuge**

3 Schaltfläche **Zurücksetzen**, Schaltfläche **Rückgängig** und Schaltfläche **Wiederholen**

4 Schaltfläche **OK**

▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** führt eine Vorberechnung der Segmentierung durch.

2. Passen Sie die **Axial**-Ansicht, **Koronal**-Ansicht, oder **Sagittal**-Ansicht so an, dass die Mandibula und die Fossa sichtbar sind.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Unterkiefer**.

4. Bewegen Sie den Mauszeiger in der gewünschten 2D-Schichtansicht über die Mandibula.

▶ Der Mauszeiger wird zu einem Stift.

5. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.

6. Folgen Sie mit dem Mauszeiger der inneren Region der Mandibula.
 - ▶ SICAT Function zeigt Ihre Markierung durch eine blaue Linie an.
7. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function segmentiert die Mandibula anhand Ihrer Markierung.
8. Wenn Sie zusätzliche Bereiche zur Mandibula hinzufügen möchten, klicken Sie auf das Symbol **Navigation**, navigieren Sie innerhalb einer 2D-Ansicht zu den gewünschten Strukturen und markieren Sie diese wie zuvor beschrieben.
9. Wenn die Segmentierung Ihren Anforderungen entspricht, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
 - ▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** schließt sich.
 - ▶ SICAT Function zeigt im **Objekt-Browser** ein **Volumen-Regionen**-Objekt an. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Function-Objekte* [▶ Seite 73 - SIDEXIS 4].
 - ▶ Die **3D**-Ansicht zeigt das Segmentierungsergebnis.



Sie können das **Hintergrund**-Zeichenwerkzeug benutzen, um Bereiche entweder als Hintergrund zu kennzeichnen oder zu große Bereiche der semi-automatischen Segmentierung zu korrigieren.

Sie können die Segmentierung auch zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen oder verbessern.



Sie können durch die 2D-Schichtansichten scrollen, indem Sie in den Modus **Navigation** wechseln.

Zusätzlich zum beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Fenster **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** zur Verfügung:



- Im Fenster **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** gibt es spezielle Tastaturkürzel. Informationen dazu finden Sie unter *Tastaturkürzel* [▶ Seite 212 - SIDEXIS 4].
- Wenn Sie in der **3D**-Ansicht auf eine Position doppelt klicken, die zum segmentierten Bereich gehört, zeigen alle 2D-Schichtansichten die dazugehörige Schicht an. Zusätzlich zentriert SICAT Function die Fadenkreuze auf die Position. Verwenden Sie diese Navigationshilfe um beispielsweise ausgelaufene Bereiche zu korrigieren oder Löcher zu schließen.
- Wenn die Segmentierung nicht den anatomischen Gegebenheiten entspricht, können Sie auf die Schaltfläche **Rückgängig** klicken.
- Wenn Sie eine rückgängig gemachte Aktion wiederherstellen möchten, können Sie auf die Schaltfläche **Wiederholen** klicken.
- Wenn Sie alle Arbeitsschritte rückgängig machen möchten, können Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** klicken.
- In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass die Vorberechnung des Datensatzes kein optimales Ergebnis liefert. Sie können in einem solchen Fall auf **Erweiterte Einstellungen** klicken und das Kontrollkästchen **Hintergrund automatisch erkennen** deaktivieren. Sie können danach Bereiche mit mindestens einem Zeichenstrich mit dem **Hintergrund**-Zeichenwerkzeug markieren, die nicht zum Mandibulaknochen oder zur Fossa gehören.
- Wenn Sie die Segmentierung der Kondylen und des Mandibulabereichs abbrechen möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.

26.2 DIE FOSSA SEGMENTIEREN

Durch die Einführung des **TMJ**-Arbeitsbereiches ist eine Segmentierung der Fossa in den meisten Fällen nicht mehr zwingend notwendig. Verwenden Sie den **TMJ**-Arbeitsbereich, um die dynamische Kondylus-Fossa-Relation auch ohne Segmentierung der Fossa zu beurteilen.



Der Assistent **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** führt bei jedem Start eine Vorberechnung der Segmentierung durch. Die Dauer der Vorberechnung hängt von der Leistungsfähigkeit Ihres Computers ab.



Die Segmentierung von SICAT Function arbeitet mit Bereichen statt mit anatomischen Konturen. Daher ist es nur selten notwendig, dass Sie anatomische Konturen exakt nachzeichnen. Markieren Sie stattdessen zusammenhängende Bereiche, indem Sie Striche innerhalb der Bereiche setzen.

Allgemeine Informationen über die Segmentierung finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 128 - SIDEXIS 4].

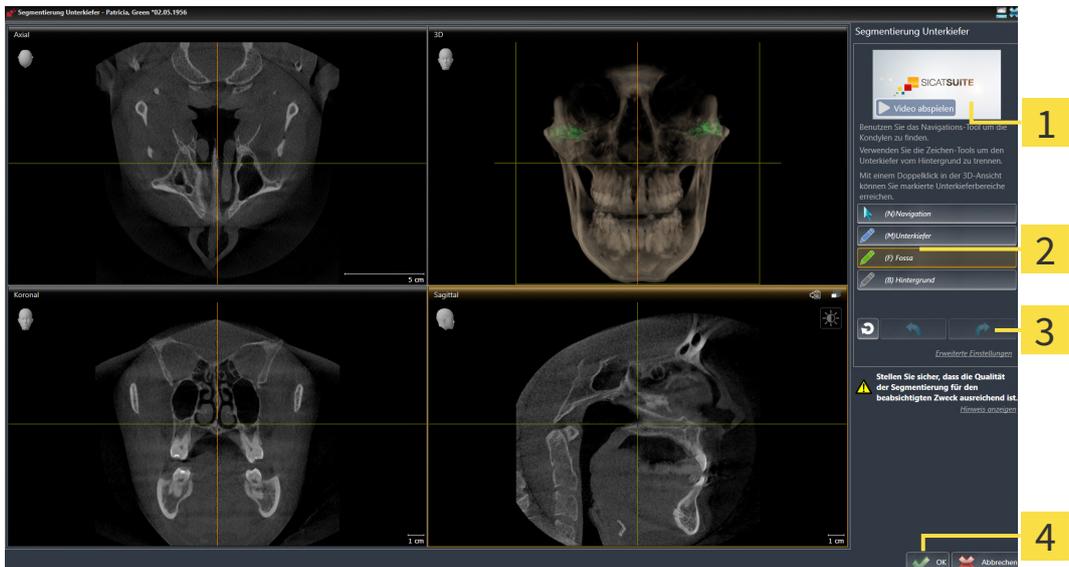
Um die Fossa zu segmentieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 66 - SIDEXIS 4].
- ☑ Die DVT-Aufnahme enthält die Fossa.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Unterkiefer und Kondylen segmentieren**.

▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** öffnet sich:



1 Beispielvideo

2 Bereich **Zeichenwerkzeuge**

3 Schaltfläche **Zurücksetzen**, Schaltfläche **Rückgängig** und Schaltfläche **Wiederholen**

4 Schaltfläche **OK**

▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** führt eine Vorberechnung der Segmentierung durch.

2. Passen Sie die **Axial**-Ansicht, **Koronal**-Ansicht, oder **Sagittal**-Ansicht so an, dass die Mandibula und die Fossa sichtbar sind.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fossa**.
4. Bewegen Sie den Mauszeiger in der gewünschten 2D-Schichtansicht über die Fossa.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Stift.
5. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
6. Folgen Sie mit dem Mauszeiger der inneren Region der Fossa.
 - ▶ SICAT Function zeigt Ihre Markierung durch eine grüne Linie an.
7. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function segmentiert die Fossa anhand Ihrer Markierung.
8. Wenn Sie zusätzliche Bereiche zur Fossa hinzufügen möchten, klicken Sie auf das Symbol **Navigation**, navigieren Sie innerhalb einer 2D-Ansicht zu den gewünschten Strukturen und markieren Sie diese wie zuvor beschrieben.
9. Wenn die Segmentierung Ihren Anforderungen entspricht, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
 - ▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** schließt sich.
 - ▶ SICAT Function zeigt im **Objekt-Browser** ein **Volumen-Regionen**-Objekt an. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Function-Objekte* [▶ Seite 73 - SIDEXIS 4].
 - ▶ Die **3D**-Ansicht zeigt das Segmentierungsergebnis.



Sie können das **Hintergrund**-Zeichenwerkzeug benutzen, um Bereiche entweder als Hintergrund zu kennzeichnen oder zu große Bereiche der semi-automatischen Segmentierung zu korrigieren.

Sie können die Segmentierung auch zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen oder verbessern.



Sie können durch die 2D-Schichtansichten scrollen, indem Sie in den Modus **Navigation** wechseln.



Zusätzlich zum beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Fenster **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** zur Verfügung:

- Im Fenster **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** gibt es spezielle Tastaturkürzel. Informationen dazu finden Sie unter *Tastaturkürzel* [▶ Seite 212 - SIDEXIS 4].
- Wenn Sie in der **3D**-Ansicht auf eine Position doppelt klicken, die zum segmentierten Bereich gehört, zeigen alle 2D-Schichtansichten die dazugehörige Schicht an. Zusätzlich zentriert SICAT Function die Fadenkreuze auf die Position. Verwenden Sie diese Navigationshilfe um beispielsweise ausgelaufene Bereiche zu korrigieren oder Löcher zu schließen.
- Wenn die Segmentierung nicht den anatomischen Gegebenheiten entspricht, können Sie auf die Schaltfläche **Rückgängig** klicken.
- Wenn Sie eine rückgängig gemachte Aktion wiederherstellen möchten, können Sie auf die Schaltfläche **Wiederholen** klicken.
- Wenn Sie alle Arbeitsschritte rückgängig machen möchten, können Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** klicken.
- In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass die Vorberechnung des Datensatzes kein optimales Ergebnis liefert. Sie können in einem solchen Fall auf **Erweiterte Einstellungen** klicken und das Kontrollkästchen **Hintergrund automatisch erkennen** deaktivieren. Sie können danach Bereiche mit mindestens einem Zeichenstrich mit dem **Hintergrund**-Zeichenwerkzeug markieren, die nicht zum Mandibulaknochen oder zur Fossa gehören.
- Wenn Sie die Segmentierung der Kondylen und des Mandibulabereichs abbrechen möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.

27 OPTISCHE ABDRÜCKE



Sie können optische Abdrücke nur zu Röntgendaten importieren und registrieren, die von Dentsply Sirona 3D-Röntgengeräten erstellt wurden.

SICAT Function kann zueinander passende 3D-Röntgendaten und optische Abdrücke desselben Patienten überlagern (registrieren). Die überlagerte Darstellung stellt zusätzliche Informationen für Planung und Umsetzung zur Verfügung. Dadurch können Sie die Therapie basierend auf optischen Abdrücken umsetzen.

Um optische Abdrücke zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Import von optischen Abdrücken über folgende Importwege:
 - *Optische Abdrücke vom Hub herunterladen* [▶ Seite 137 - SIDEXIS 4]
 - *Optische Abdrücke aus Datei importieren* [▶ Seite 140 - SIDEXIS 4]
 - *Optische Abdrücke von SIDEXIS 4 übernehmen* [▶ Seite 143 - SIDEXIS 4]
 - *Optische Abdrücke aus SICAT-Applikation wiederverwenden* [▶ Seite 145 - SIDEXIS 4]
2. Registrierung (Überlagerung) der optischen Abdrücke mit 3D-Röntgendaten: *Optische Abdrücke registrieren und prüfen* [▶ Seite 147 - SIDEXIS 4]



Die Registrierung entfällt bei Wiederverwendung von optischen Abdrücken aus einer SICAT-Applikation.

SICAT Function unterstützt die folgenden Datenformate für optische Abdrücke:

- SIXD-Datensätze, die einen optischen Abdruck der Maxilla und der Mandibula enthalten (jeweils gesamter Kieferbogen). Nutzen Sie dieses Format, wenn Sie ein CEREC-System einsetzen, das das SIXD-Format unterstützt.
- SSI-Datensätze, die einen optischen Abdruck der Maxilla und der Mandibula enthalten (jeweils gesamter Kieferbogen). Nutzen Sie dieses Format, wenn Sie ein CEREC-System einsetzen, das das SIXD-Format **nicht** unterstützt.
- STL-Datensätze*, die einen optischen Abdruck der Maxilla **oder** der Mandibula enthalten (jeweils gesamter Kieferbogen). Nutzen Sie dieses Format, wenn Sie ein anderes CAD/CAM-System einsetzen, das das STL-Format unterstützt.

*Für STL-Datensätze benötigen Sie eine aktivierte **SICAT Suite STL Import**-Lizenz. Außerdem sind zusätzliche Schritte beim Importieren zu beachten. Informationen dazu finden Sie unter *Zusätzliche Schritte bei optischen Abdrücken im STL-Format* [▶ Seite 142 - SIDEXIS 4].



Beachten Sie folgende Einschränkungen von optischen Abdrücken in STL-Datensätzen:

- STL-Datensätze unterstützen keine bukkalen Bisspositionen. Im Bereich **Aktive Kieferrelation** erscheint in der Liste **Aktive Kieferrelation** kein Eintrag für die bukkale Relation.
- Auf Basis von STL-Datensätzen können Sie keine Kieferbewegungsdaten exportieren. Wenn Sie im JMT-Bereich auf die Schaltfläche **JMTXD exportieren** klicken, zeigt SICAT Function eine entsprechende Meldung an.

Die folgenden Aktionen stehen für optische Abdrücke zur Verfügung:

- Optische Abdrücke aktivieren, ausblenden und einblenden: *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 69 - SIDEXIS 4]
- Optische Abdrücke fokussieren und entfernen: *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 71 - SIDEXIS 4]
- Darstellung farbiger optischer Abdrücke einstellen: *Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten* [▶ Seite 109 - SIDEXIS 4]

27.1 OPTISCHE ABDRÜCKE IMPORTIEREN



VORSICHT

Die Benutzung anderer Daten als 3D-Röntgenaufnahmen als einzige Informationsquelle könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Benutzen Sie 3D-Röntgenaufnahmen als bevorzugte Informationsquelle für Diagnose und Planung.
2. Benutzen Sie andere Daten, beispielsweise optische Abdruckdaten, nur als Hilfs-Informationsquelle.



VORSICHT

Ungeeignete Geräte für optische Abdrücke könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten von Geräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



VORSICHT

Optische Abdruckdaten, die nicht zum Patienten und Datum der 3D-Röntgenaufnahmen passen, könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Patient und Datum optischer Abdruckdaten zu Patient und Datum der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen passen.



VORSICHT

Unzureichende Integrität oder Qualität optischer Abdruckdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie die Integrität und Qualität der importierten optischen Abdruckdaten.



VORSICHT

Unzureichende Qualität und Präzision optischer Abdruckdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten, die eine hinreichende Qualität und Präzision für die beabsichtigte Diagnose und Therapie aufweisen.

27.1.1 OPTISCHE ABDRÜCKE VOM HUB HERUNTERLADEN

Sie können optische Abdrücke vom Hub im SIXD-Format herunterladen und in SICAT Function importieren.

- ✓ Die Verbindung zum Hub ist hergestellt. Informationen dazu finden Sie unter *Hub-Verbindungsstatus einsehen* [▶ Seite 202 - SIDEXIS 4].
- ✓ Die Lizenz zur Nutzung des Hubs ist aktiviert. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 52 - SIDEXIS 4].
- ✓ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist aufgeklappt.



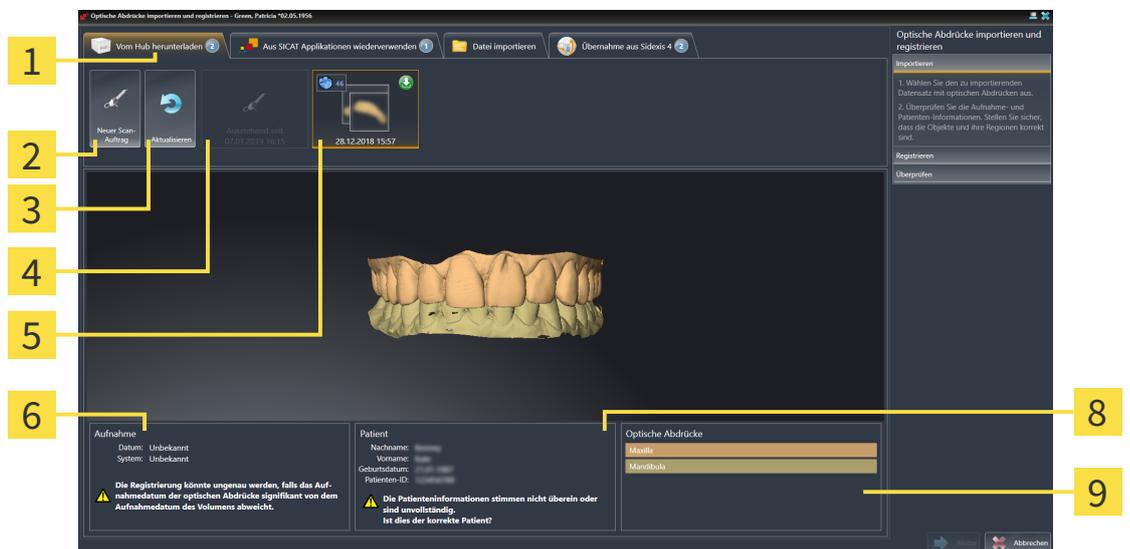
1. Klicken Sie auf das Symbol **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.

▶ SICAT Function öffnet den Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren**.



2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Vom Hub herunterladen**.

▶ SICAT Function zeigt ausstehende Scan-Aufträge und verfügbare optische Abdrücke an.



1 Registerkarte **Vom Hub herunterladen**

2 Schaltfläche **Neuer Scan-Auftrag**

3 Schaltfläche **Aktualisieren**

4 Scan-Auftrag mit Status:
 ausstehend
 bereits heruntergeladen

5 Verfügbare optische Abdrücke mit Status:
 noch nicht heruntergeladen
 bereits heruntergeladen

6 Aufnahmeinformationen

7 Patienteninformationen

8 Bereich **Optische Abdrücke**

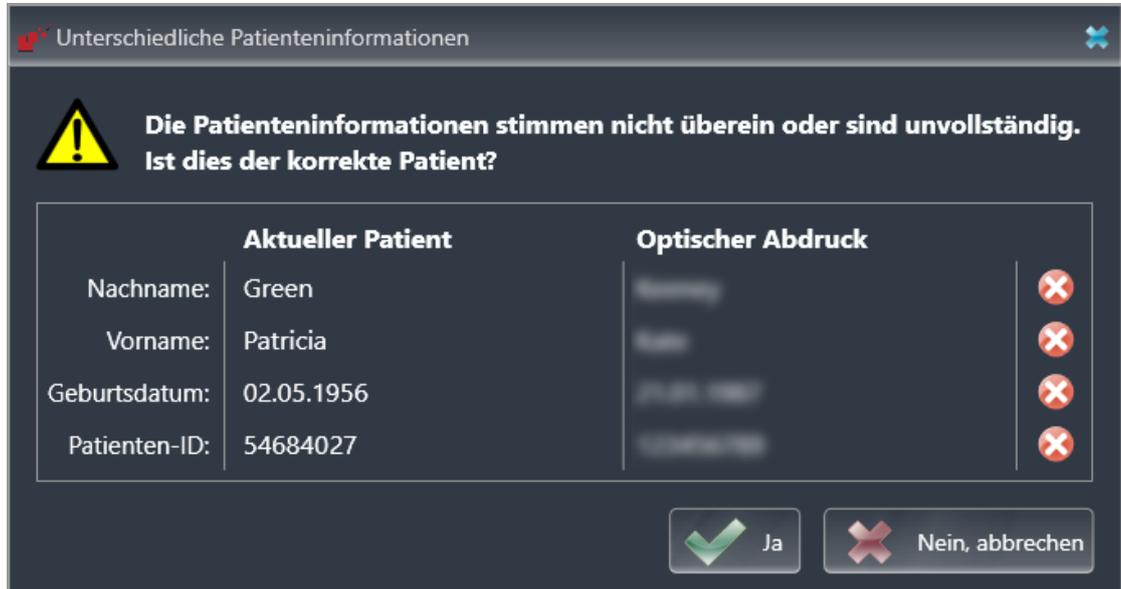
3. Klicken Sie auf die gewünschten optischen Abdrücke.

▶ SICAT Function lädt die optischen Abdrücke herunter, wenn die Abdrücke nicht bereits heruntergeladen sind. Wenn die Abdrücke heruntergeladen sind, zeigt SICAT Function die Abdrücke in der **3D**-Ansicht an.

4. Prüfen Sie die Auswahl für die Registrierung.

5. Prüfen Sie ob die Aufnahmeinformationen und die Patienteninformationen übereinstimmen.

6. Prüfen Sie die Kiefer im Bereich **Optische Abdrücke**.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - ▶ Wenn die Patientendaten in der 3D-Röntgenaufnahme und in den optischen Abdrücken voneinander abweichen, öffnet SICAT Function das Fenster **Unterschiedliche Patienteninformationen**:



8. Vergleichen Sie die Patienteninformationen. Wenn Sie sicher sind, dass die optischen Abdrücke trotz unterschiedlicher Patienteninformationen zum aktuellen Patienten passen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**.
 - ▶ Der Schritt **Registrieren** öffnet sich für den ersten optischen Abdruck. Folgen Sie den Schritten in Abschnitt *Optische Abdrücke registrieren und prüfen* [▶ Seite 147 - SIDEXIS 4].



Damit Sie prüfen können, ob die 3D-Röntgendaten und die optische Abdrücke zueinander passen, zeigt der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** die Patientendaten immer an und ignoriert die Einstellung **Anonymisieren**.



- Wenn die gewünschten optischen Abdrücke nicht angezeigt werden, können Sie die Übersicht aktualisieren, indem Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren** klicken. Oder Sie können einen Auftrag zur Aufnahme der optischen Abdrücke an den Hub senden. Informationen dazu finden Sie unter *Scan-Auftrag für optischen Abdruck erstellen* [▶ Seite 139 - SIDEXIS 4].
- In der Voreinstellung ist die Verbindung zum Hub getrennt. Informationen zum Verbindungsstatus finden Sie unter *Hub-Verbindungsstatus einsehen* [▶ Seite 202 - SIDEXIS 4].
- Sie können den Hub nutzen, wenn Sie die entsprechende Lizenz zur Nutzung des Hubs aktiviert haben. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 52 - SIDEXIS 4].

27.1.1.1 SCAN-AUFTRAG FÜR OPTISCHEN ABDRUCK ERSTELLEN

Sie können einen Auftrag zum Scannen von optischen Abdrücken an den Hub senden.

- ☑ SIDEXIS 4 hat die Verbindung zum Hub hergestellt. Informationen dazu finden Sie unter *Hub-Verbindungsstatus einsehen* [▶ Seite 202 - SIDEXIS 4].
- ☑ Die Lizenz zur Nutzung des Hubs ist aktiviert: Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 52 - SIDEXIS 4].
- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.
 - ▶ Der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Vom Hub herunterladen**.
 - ▶ SICAT Function zeigt ausstehende Scan-Aufträge und verfügbare optische Abdrücke an.



3. Klicken Sie auf das Symbol **Neuer Scan-Auftrag**.
 - ▶ SICAT Function zeigt das Fenster **Neuer Scan-Auftrag** an. Sie können nun Angaben für den Scan-Auftrag festlegen.
4. Wählen Sie einen Arzt aus.
5. Tragen Sie ggf. zusätzliche Informationen wie z. B. Anweisungen zum Scannen ein.
6. Zum Senden des Scan-Auftrages an den Hub klicken Sie auf **Scan-Auftrag erstellen** und bestätigen Sie die Rückfrage mit **OK**.
 - ▶ SICAT Function sendet den Scan-Auftrag an den Hub und zeigt den ausstehenden Scan-Auftrag in der Registerkarte **Vom Hub herunterladen** mit dem Symbol  an.
 - ▶ Sie können den Scan-Auftrag in CEREC bearbeiten und die Aufnahme eines optischen Abdrucks in CEREC durchführen.

27.1.2 OPTISCHE ABDRÜCKE AUS DATEI IMPORTIEREN

Sie können eine Datei oder mehrere Dateien mit optischen Abdrücken importieren.

Beachten Sie folgende Einschränkungen von optischen Abdrücken in STL-Datensätzen:

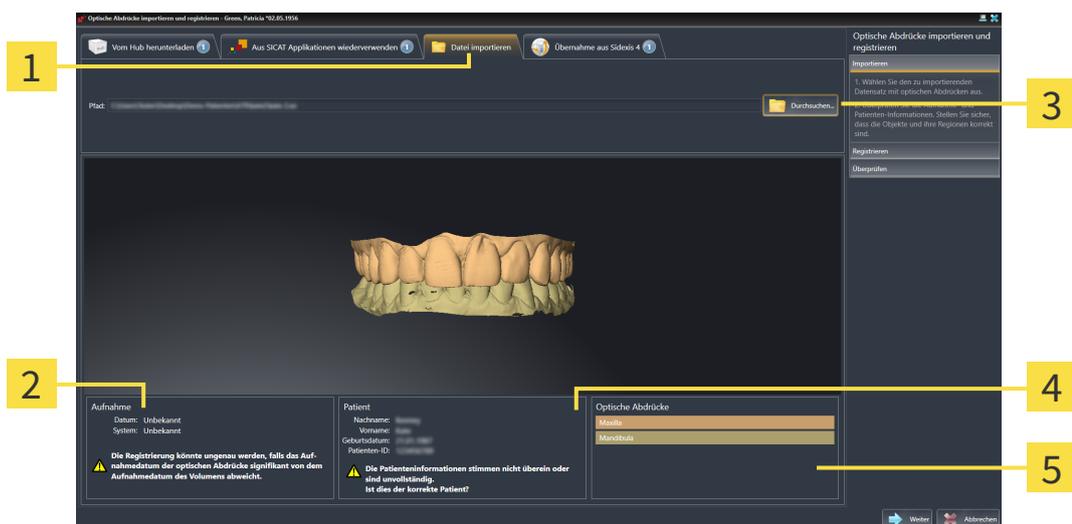


- STL-Datensätze unterstützen keine bukkalen Bisspositionen. Im Bereich **Aktive Kieferrelation** erscheint in der Liste **Aktive Kieferrelation** kein Eintrag für die bukkale Relation.
- Auf Basis von STL-Datensätzen können Sie keine Kieferbewegungsdaten exportieren. Wenn Sie im JMT-Bereich auf die Schaltfläche **JMTXD exportieren** klicken, zeigt SICAT Function eine entsprechende Meldung an.

☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist aufgeklappt.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.
▶ Der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren** öffnet sich.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datei importieren**.



1 Registerkarte **Datei importieren**

4 Patienteninformationen

2 Aufnahmeinformationen

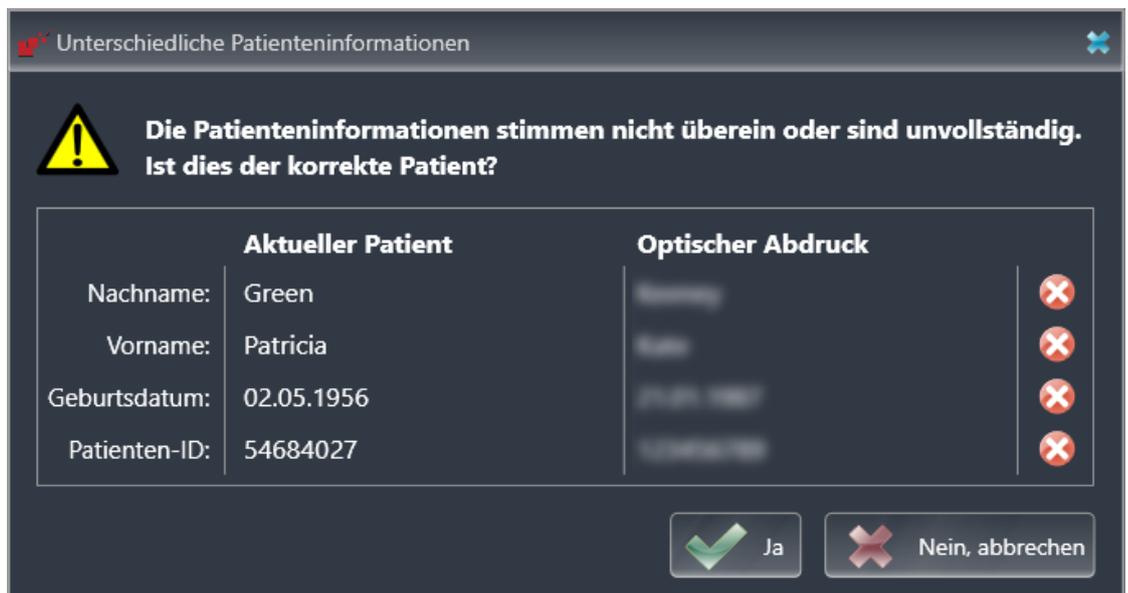
5 Bereich **Optische Abdrücke**

3 Schaltfläche **Durchsuchen**

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
4. Wechseln Sie im Fenster **Datei mit optischen Abdrücken öffnen** zur gewünschten Datei mit den optischen Abdrücken, wählen Sie die Datei und klicken Sie auf **Öffnen**.
▶ SICAT Function öffnet die gewählte Datei.
5. **Kieferzuordnung und Orientierung bei STL-Datei festlegen:** Wenn Sie eine STL-Datei mit einem optischen Abdruck der Maxilla oder Mandibula auswählen, öffnet SICAT Function ein Fenster, indem Sie die Zuordnung und Orientierung des Kiefers anpassen können. Folgen Sie dazu den Schritten unter *Zusätzliche Schritte bei optischen Abdrücken im STL-Format* [▶ Seite 142 - SIDEXIS 4].

Anschließend können Sie eine weitere STL-Datei mit der bisher fehlenden Maxilla oder Mandibula auswählen und die Zuordnung und Orientierung des Kiefers anpassen. Fahren Sie anschließend hier mit dem nächsten Schritt fort.

6. Prüfen Sie die Auswahl für die Registrierung.
7. Prüfen Sie die Aufnahmeinformationen und die Patienteninformationen.
8. Prüfen Sie die Kiefer im Bereich **Optische Abdrücke**.
9. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - ▶ Wenn die Patientendaten in der 3D-Röntgenaufnahme und in den optischen Abdrücken voneinander abweichen, öffnet SICAT Function das Fenster **Unterschiedliche Patienteninformationen**:



10. Vergleichen Sie die Patienteninformationen. Wenn Sie sicher sind, dass die optischen Abdrücke trotz unterschiedlicher Patienteninformationen zum aktuellen Patienten passen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**.
 - ▶ Der Schritt **Registrieren** öffnet sich für den ersten optischen Abdruck. Folgen Sie den Schritten in Abschnitt *Optische Abdrücke registrieren und prüfen* [▶ Seite 147 - SIDEXIS 4].



Damit Sie prüfen können, ob die 3D-Röntgendaten und die optische Abdrücke zueinander passen, zeigt der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** die Patientendaten immer an und ignoriert die Einstellung **Anonymisieren**.

27.1.2.1 ZUSÄTZLICHE SCHRITTE BEI OPTISCHEN ABDRÜCKEN IM STL-FORMAT

STL-Dateien enthalten keine Informationen zu Position und Orientierung optischer Abdrücke. Deshalb müssen Sie Position und Orientierung falls erforderlich anpassen:

Sie haben bereits eine **SICAT Suite STL Import**-Lizenz aktiviert.

1. Öffnen Sie die optischen Abdrücke aus einer Datei im STL-Format. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke aus Datei importieren* [▶ Seite 140 - SIDEXIS 4].

▶ Das Fenster **STL Import-Assistent** öffnet sich:



1 Auswahl des Kiefers

3 Tausch von Innenseite und Außenseite

2 Ändern der Orientierung

2. Wählen Sie im Bereich **Kiefer** aus, ob der optische Abdruck die **Maxilla** oder die **Mandibula** enthält, indem Sie auf das entsprechende Symbol klicken.



3. Falls erforderlich, ändern Sie zur groben Vorpositionierung die Orientierung der optischen Abdrücke, indem Sie im Bereich **Orientierung** auf die Pfeil-Symbole oder auf die Rotation-Symbole klicken.

4. Falls erforderlich, tauschen Sie die Innenseite und die Außenseite der optischen Abdrücke, indem Sie im Bereich **Parameter** auf die Darstellung der optischen Abdrücke klicken.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

6. Falls erforderlich, wiederholen Sie die Schritte für eine zweite STL-Datei. SICAT Function ordnet die zweite STL-Datei automatisch dem jeweils anderen Kiefer zu.

▶ SICAT Function zeigt die importierten optischen Abdrücke im Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren** an.

7. Fahren Sie mit dem Import der optischen Abdrücke fort. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke aus Datei importieren* [▶ Seite 140 - SIDEXIS 4].

27.1.3 OPTISCHE ABDRÜCKE VON SIDEXIS 4 ÜBERNEHMEN

Sie können optische Abdrücke im STL-Format, die in SIDEXIS 4 importiert wurden und dort bereits verwendet werden, von SIDEXIS 4 nach SICAT Function übernehmen.

Beachten Sie folgende Einschränkungen von optischen Abdrücken in STL-Datensätzen:

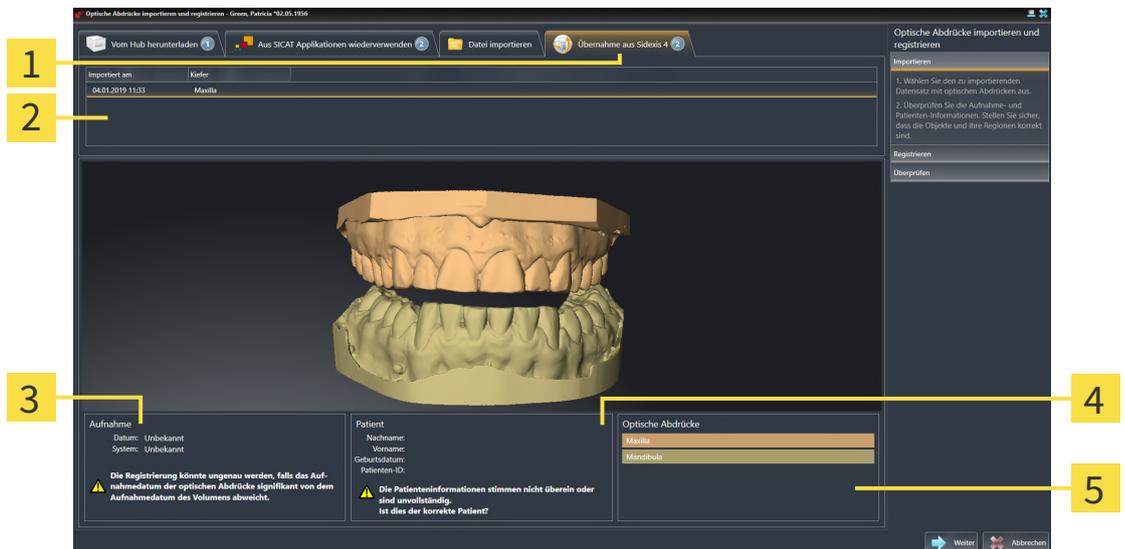


- STL-Datensätze unterstützen keine bukkalen Bisspositionen. Im Bereich **Aktive Kieferrelation** erscheint in der Liste **Aktive Kieferrelation** kein Eintrag für die bukkale Relation.
- Auf Basis von STL-Datensätzen können Sie keine Kieferbewegungsdaten exportieren. Wenn Sie im JMT-Bereich auf die Schaltfläche **JMTXD exportieren** klicken, zeigt SICAT Function eine entsprechende Meldung an.

- ☑ Sie verwenden für die geöffnete Studie in SIDEXIS 4 bereits zwei optische Abdrücke von zwei Kiefern, die Sie noch nicht in SICAT Function verwenden.
- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist aufgeklappt.



- Klicken Sie auf das Symbol **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.
 - Der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren** öffnet sich.
- Klicken Sie auf die Registerkarte **Übernahme aus Sidexis 4**. Die Registerkarte wird nur angezeigt, wenn mindestens ein optischer Abdruck in SIDEXIS 4 für die Planung in SICAT Function geeignet ist.
- Klicken Sie im oberen Bereich auf die Zeile mit den optischen Abdrücken, die Sie übernehmen möchten.
 - SICAT Function zeigt die ausgewählten optischen Abdrücke an:



1 Registerkarte **Übernahme aus Sidexis 4**

4 Patienteninformationen

2 Liste der optischen Abdrücke

5 Bereich **Optische Abdrücke**

3 Aufnahmeinformationen

4. Prüfen Sie die Auswahl für die Registrierung.
5. Prüfen Sie die Aufnahmeinformationen und die Patienteninformationen.
6. Prüfen Sie die Kiefer im Bereich **Optische Abdrücke**.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - ▶ Der Schritt **Registrieren** öffnet sich für den ersten optischen Abdruck. Folgen Sie den Schritten in Abschnitt *Optische Abdrücke registrieren und prüfen* [▶ Seite 147 - SIDEXIS 4].



Damit Sie prüfen können, ob die 3D-Röntgendaten und die optische Abdrücke zueinander passen, zeigt der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** die Patientendaten immer an und ignoriert die Einstellung **Anonymisieren**.

27.1.4 OPTISCHE ABDRÜCKE AUS SICAT-APPLIKATION WIEDERVERWENDEN

Sie können optische Abdrücke aus einer SICAT-Applikation wiederverwenden.



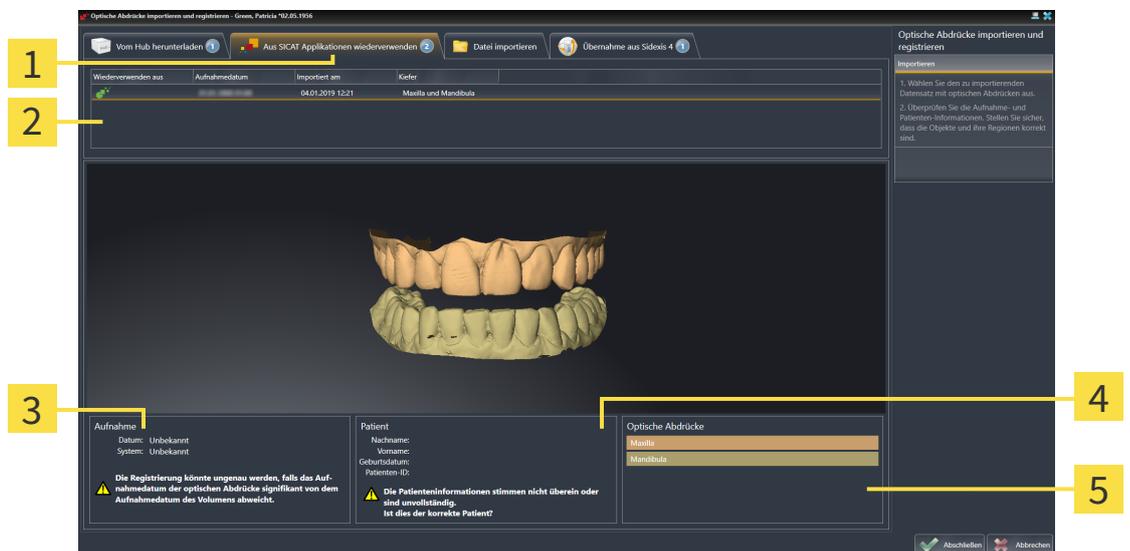
Beachten Sie folgende Einschränkungen von optischen Abdrücken in STL-Datensätzen:

- STL-Datensätze unterstützen keine bukkalen Bisspositionen. Im Bereich **Aktive Kieferrelation** erscheint in der Liste **Aktive Kieferrelation** kein Eintrag für die bukkale Relation.
- Auf Basis von STL-Datensätzen können Sie keine Kieferbewegungsdaten exportieren. Wenn Sie im JMT-Bereich auf die Schaltfläche **JMTXD exportieren** klicken, zeigt SICAT Function eine entsprechende Meldung an.

- ☑ Sie haben zu der geöffneten Studie in einer SICAT-Applikation bereits passende optische Abdrücke importiert, die Sie noch nicht in SICAT Function verwenden.
- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist aufgeklappt.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.
 - ▶ Der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren** öffnet sich.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Aus SICAT Applikationen wiederverwenden**.
3. Klicken Sie im oberen Bereich auf die Zeile mit den optischen Abdrücken, die Sie wiederverwenden möchten.
 - ▶ SICAT Function zeigt die ausgewählten optischen Abdrücke an:



- | | |
|--|---|
| <p>1 Registerkarte Aus SICAT Applikationen wiederverwenden</p> <p>2 Liste der wiederverwendbaren optischen Abdrücke</p> <p>3 Aufnahmeinformationen</p> | <p>4 Patienteninformationen</p> <p>5 Bereich Optische Abdrücke</p> |
|--|---|

4. Prüfen Sie die Aufnahmeinformationen und die Patienteninformationen.
5. Prüfen Sie die Kiefer im Bereich **Optische Abdrücke**.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Abschließen**.

▶ SICAT Function schließt den Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.

▶ SICAT Function fügt die ausgewählten optischen Abdrücke zum **Objekt-Browser** hinzu.

▶ SICAT Function zeigt die ausgewählten optischen Abdrücke an.



Damit Sie prüfen können, ob die 3D-Röntgendaten und die optische Abdrücke zueinander passen, zeigt der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** die Patientendaten immer an und ignoriert die Einstellung **Anonymisieren**.

27.2 OPTISCHE ABDRÜCKE REGISTRIEREN UND PRÜFEN



Falsche Registrierung der optischen Abdruckdaten und 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die registrierten optischen Abdruckdaten korrekt zu den 3D-Röntgenaufnahmen ausgerichtet sind.



Übermäßige Artefakte, unzureichende Auflösung oder Fehlen von Punkten für die Registrierung könnten zur Folge haben, dass der Registrierungsprozess optischer Abdrücke fehlschlägt. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen sind Bewegungs- oder Metallartefakte.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten und 3D-Röntgenaufnahmen, die eine präzise Registrierung erlauben.



Die Auswahl von Markierungen im Registrierungsprozess optischer Abdrücke, welche nicht zueinander korrespondieren, könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Wenn Sie optische Abdruckdaten registrieren, wählen Sie in den 3D-Röntgenaufnahmen und in den optischen Abdrücken zueinander korrespondierende Markierungen sorgfältig aus.



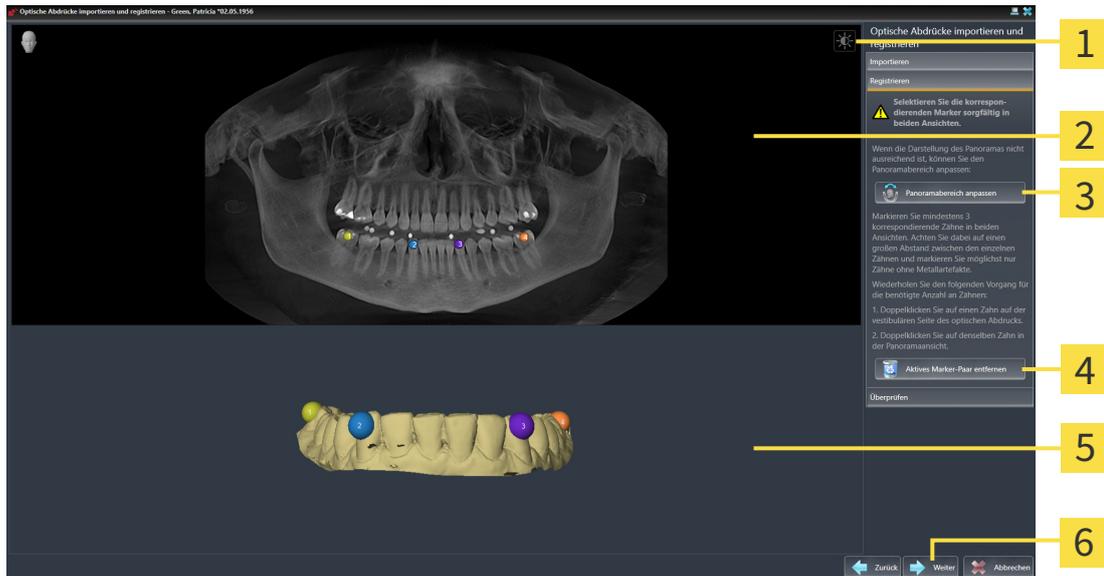
Sie können das **Untersuchungsfenster** benutzen, um zu überprüfen, ob ein optischer Abdruck präzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist. Sie können das **Untersuchungsfenster** verschieben und im **Untersuchungsfenster** durch die Schichten scrollen.



Farbige optische Abdrücke werden im Schritt **Importieren** in der 3D-Voransicht automatisch farbig dargestellt. In den Schritten **Registrieren** und **Überprüfen** werden farbige optische Abdrücke jedoch einfarbig dargestellt, damit Sie die Form und Geometrie genauer erkennen können.

Um optische Abdrücke zu registrieren und zu prüfen, gehen Sie wie folgt vor:

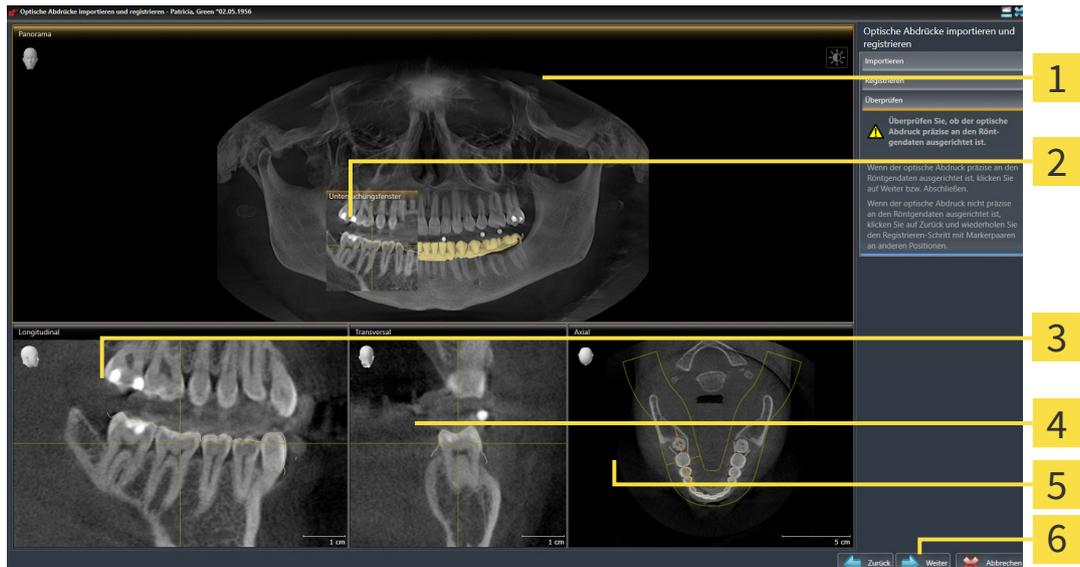
- ☑ Der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Registrieren** ist geöffnet.



- | | |
|---|--|
| 1 Symbol Helligkeit und Kontrast anpassen | 4 Schaltfläche Aktives Marker-Paar entfernen |
| 2 Panorama -Ansicht | 5 3D -Ansicht, welche den ersten optischen Abdruck zeigt |
| 3 Schaltfläche Panoramabereich anpassen | 6 Schaltfläche Weiter |

1. Klicken Sie doppelt auf denselben Zahn sowohl in der **Panorama**-Ansicht als auch auf der vestibulären Seite des optischen Abdrucks in der **3D**-Ansicht. Achten Sie auf einen möglichst großen Abstand zwischen den einzelnen Zähnen und markieren Sie nur Zähne ohne Metallartefakte. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis Sie mindestens **drei** übereinstimmende Zähne in beiden Ansichten gekennzeichnet haben.
 - ▶ Markierungen mit verschiedenen Farben und Nummern in beiden Ansichten zeigen zugeordnete Zähne des optischen Abdrucks.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - ▶ SICAT Function berechnet die Registrierung des optischen Abdrucks mit den Röntgendaten.

► Der Schritt **Überprüfen** öffnet sich:



1 Panorama-Ansicht

4 Transversal-Ansicht

2 Untersuchungsfenster

5 Axial-Ansicht

3 Longitudinal-Ansicht

6 Schaltfläche **Abschließen**

3. Überprüfen Sie in den 2D-Ansichten, ob der optische Abdruck präzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist. Scrollen Sie **in jeder Schicht-Ansicht** durch die Schichten und prüfen Sie die dargestellten Konturen.
 4. Wenn der optische Abdruck unpräzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurück** und wiederholen Sie den Schritt **Registrieren** mit Marker-Paaren an anderen Positionen.
 5. Wenn der erste optische Abdruck präzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte für den zweiten optischen Abdruck.
 6. Wenn der zweite optische Abdruck präzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Abschließen**.
- SICAT Function schließt den Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.
 - SICAT Function fügt die ausgewählten optischen Abdrücke zum **Objekt-Browser** hinzu.
 - SICAT Function zeigt die registrierten optischen Abdrücke an.

Zusätzlich zum beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren** zur Verfügung:



- Sie können die Helligkeit und den Kontrast einer 2D-Ansicht anpassen, indem Sie auf das Symbol **Helligkeit und Kontrast anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 89 - SIDEXIS 4].
- Sie können den Panoramabereich anpassen, indem Sie auf das Symbol **Panoramabereich anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 118 - SIDEXIS 4].
- Wenn Sie ein bestimmtes Marker-Paar im Schritt **Registrieren** entfernen möchten, können Sie in den beiden Ansichten einen Marker des Paares per Mausklick auswählen und auf die Schaltfläche **Aktives Marker-Paar entfernen** klicken.
- Wenn Sie das Importieren und Registrieren optischer Abdrücke abbrechen möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.

28 ANATOMISCHE ARTIKULATION

SICAT Function visualisiert die anatomische Artikulation eines Patienten, indem die Software 3D-Röntgendaten mit Bewegungsdaten von einem Messgerät für Kieferbewegungsaufnahmen in Übereinstimmung bringt. Dies wird anatomische Artikulation genannt. Nach der Segmentierung des Unterkiefers können Sie alle Bewegungen des Patienten bis in die Kiefergelenke nachvollziehen.

SICAT Function benötigt die folgenden Daten für die anatomische Artikulation:

- Segmentierte 3D-Röntgendaten - Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 128 - SIDEXIS 4].
- Registrierte Kieferbewegungsdaten - Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [▶ Seite 121 - SIDEXIS 4].

SICAT Function kann optische Abdrücke als zusätzliche Informationsquelle benutzen. Beispielsweise können Sie mit optischen Abdrücken die Kieferbewegungen eines Patienten vor dem Schlussbiss analysieren. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [▶ Seite 134 - SIDEXIS 4].

Sie können die individuellen Unterkieferbewegungen eines Patienten mit diesen Werkzeugen befunden:

- Bereich **Aktive Kieferrelation** - Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 152 - SIDEXIS 4]. Sie können die Wiedergabe-Schaltflächen im Bereich **Aktive Kieferrelation** benutzen, um die individuelle Bewegung der Mandibula eines Patienten innerhalb der **3D**-Ansicht wiederzugeben. Zusätzlich können Sie mit einer Schaltfläche im Bereich **Aktive Kieferrelation** Kieferbewegungsdaten exportieren.
- **3D**-Ansicht - Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 99 - SIDEXIS 4].
- **Untersuchungsfenster** - Informationen dazu finden Sie unter *Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren* [▶ Seite 94 - SIDEXIS 4].

Um individuelle Bewegungen der Mandibula eines Patienten zu befunden, können Sie das Fadenkreuz mit einem Doppelklick in einer 2D-Schichtansicht auf der ausgewählten Position auf der Mandibula platzieren. SICAT Function zeigt danach in der **3D**-Ansicht die entsprechende Bewegungsspur an der ausgewählten Position an. Informationen dazu finden Sie unter *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [▶ Seite 93 - SIDEXIS 4].

Alternativ können Sie das **Untersuchungsfenster** auf der ausgewählten Position auf der Mandibula platzieren. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht* [▶ Seite 155 - SIDEXIS 4].

In der **3D**-Ansicht zeigt SICAT Function mit verschiedenen Farben, ob die ausgewählte Position auf oder außerhalb der segmentierten Mandibula liegt. Informationen dazu finden Sie unter *Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen* [▶ Seite 156 - SIDEXIS 4] und *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 157 - SIDEXIS 4].

28.1 MIT KIEFERBEWEGUNGEN INTERAGIEREN

Um Kieferbewegungen zu verwalten, enthält SICAT Function den Bereich **Aktive Kieferrelation**:



1 Liste **Aktive Kieferrelation**

5 Symbol **Wiedergabemodus umschalten**

2 Schaltfläche **Therapieposition festlegen**

6 Wiedergabe-Schaltflächen

3 Lesezeichen-Schaltflächen

7 Schaltfläche **JMTXD exportieren**

4 Zeitachse mit Schieberegler

Sie können im Bereich **Aktive Kieferrelation** die folgenden Aktionen durchführen:

- Statische Kieferrelationen oder Kieferbewegungen auswählen.
- Mit Kieferbewegungen interagieren.
- Lesezeichen verwalten.
- Eine Therapieposition festlegen. Informationen dazu finden Sie unter *Eine Therapieposition festlegen* [► Seite 181 - SIDEXIS 4].
- Kieferbewegungsdaten exportieren.

STATISCHE KIEFERRELATIONEN ODER KIEFERBEWEGUNGEN AUSWÄHLEN

Um eine **Statische Kieferrelation** oder eine **Dynamische Kieferrelation** auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Liste **Aktive Kieferrelation**.
 - ▶ Die Liste **Aktive Kieferrelation** öffnet sich.
-  2. Wählen Sie die gewünschte **Statische Kieferrelation** oder **Dynamische Kieferrelation**.
 - ▶ Die Liste **Aktive Kieferrelation** schließt sich.
-  ▶ Der Bereich **Aktive Kieferrelation** zeigt die Bezeichnung der ausgewählten Kieferrelation.
- ▶ Die **3D**-Ansicht zeigt die ausgewählte Kieferrelation.

MIT KIEFERBEWEGUNGEN INTERAGIEREN

Um mit Kieferbewegungen zu interagieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Kieferbewegungsdaten wurden bereits importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren* [▶ Seite 123 - SIDEXIS 4].



1. Um die Wiedergabe zu starten, klicken Sie auf das Symbol **Start**.



2. Um die Wiedergabe zu stoppen, klicken Sie auf das Symbol **Stopp**.



3. Um ein Frame vorwärts zu springen, klicken Sie auf das Symbol **Vorwärts springen**.



4. Um ein Frame rückwärts zu springen, klicken Sie auf das Symbol **Rückwärts springen**.



5. Um den Wiedergabemodus zwischen einzeln und endlos umzuschalten, klicken Sie auf das Symbol **Wiedergabemodus umschalten**.

6. Um die Position auf der Zeitachse manuell zu verändern, klicken Sie im JMT-Bereich auf den Schieberegler, bewegen Sie die Maus und lassen Sie die linke Maustaste an der gewünschten Position los.

LESEZEICHEN IM JMT-BEREICH VERWALTEN

Um Lesezeichen im JMT-Bereich zu verwalten, gehen Sie wie folgt vor:



1. Um ein Lesezeichen an der aktuellen Position auf der Zeitachse hinzuzufügen, klicken Sie auf das Symbol **Lesezeichen hinzufügen**.



2. Um ein Lesezeichen an der aktuellen Position auf der Zeitachse zu löschen, klicken Sie auf das Symbol **Lesezeichen löschen**.



3. Um den Schieberegler auf die Position des nächsten Lesezeichens zu verschieben, klicken Sie auf das Symbol **Zum nächsten Lesezeichen springen**.



4. Um den Schieberegler auf die Position des vorherigen Lesezeichens zu verschieben, klicken Sie auf das Symbol **Zum vorherigen Lesezeichen springen**.

In den folgenden Fällen können Sie ein Lesezeichen nicht löschen:

- Sie haben ein Lesezeichen als Therapieposition festgelegt, zu der sich eine Bestellung im Warenkorb befindet. Um das Lesezeichen zu löschen schließen Sie die Bestellung ab oder löschen Sie die Bestellung.
- Sie haben ein Lesezeichen als aktive Kieferrelation ausgewählt. Um das Lesezeichen zu löschen wählen Sie die entsprechende Bewegungsspur oder statische Kieferrelation aus und klicken Sie auf das Symbol **Zum nächsten Lesezeichen springen**.

KIEFERBEWEGUNGSDATEN EXPORTIEREN

Um Kieferbewegungsdaten zu exportieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert und registriert.
- Sie haben bereits optische Abdrücke beider Kiefer importiert und registriert.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **JMTXD exportieren**.
 - ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich.
2. Wählen Sie ein Zielverzeichnis aus und ändern Sie falls erforderlich den Dateinamen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
 - ▶ SICAT Function schließt das Windows-Datei-Explorer-Fenster.
 - ▶ SICAT Function exportiert die Kieferbewegungsdaten und die optischen Abdrücke in die angegebene Datei (JMTXD-Dateiformat, Kompatibilität ab CEREC 4.4 und ab InLab15).



Sie können Kieferbewegungsdaten anonymisiert exportieren, wenn Sie die Anonymisierung zuvor in den Einstellungen aktivieren.

28.2 DARSTELLUNG VON BEWEGUNGSSPUREN IN DER 3D-ANSICHT

Bewegungsspuren zeigen den räumlichen Bewegungsverlauf eines einzelnen Punktes der Mandibula. Sie ähneln der Darstellung von herkömmlichen achsbezogenen Kondylographie-Systemen. Der Punkt, dessen Bewegungsspur angezeigt wird, wird Spurpunkt genannt. In SICAT Function können Sie Spurpunkte frei wählen. Sie können individuelle Bewegungen eines Patienten im JMT-Bereich auswählen und in der **3D**-Ansicht befunden. Allgemeine Informationen über den JMT-Bereich finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 152 - SIDEXIS 4].

Um Bewegungsspuren in der **3D**-Ansicht darzustellen, müssen Sie die folgenden Schritte durchführen:

- Registrieren Sie die Kieferbewegungsdaten mit den 3D-Röntgendaten - Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [▶ Seite 121 - SIDEXIS 4].
- Segmentieren Sie die 3D-Röntgendaten - Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 128 - SIDEXIS 4].

Nachdem Sie die Kieferbewegungsdaten importiert und die 3D-Röntgendaten segmentiert haben, zeigt die **3D**-Ansicht zunächst die originalen Relationen der 3D-Röntgenaufnahme. Wenn Sie eine aufgenommene Bewegung auswählen, zeigt die **3D**-Ansicht Bewegungsspuren.

SICAT Function kennzeichnet die Position der Bewegungsspuren durch verschiedene Farben:

- Wenn sich die Bewegungsspuren auf der Mandibula des Patienten befinden, kennzeichnet SICAT Function diese grün.
- Wenn sich die Bewegungsspuren nicht auf der Mandibula des Patienten befinden, kennzeichnet SICAT Function diese rot.

Sie können die Bewegungsspuren auf der Mandibula des Patienten platzieren. Informationen dazu finden Sie unter *Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen* [▶ Seite 156 - SIDEXIS 4] und *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 157 - SIDEXIS 4].

Sie können eine Darstellungsart für die **3D**-Ansicht auswählen und diese gemäß Ihrer Bedürfnisse anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 99 - SIDEXIS 4].

Sie können die Verbindung drei verschiedener Spurpunkte anzeigen lassen. Informationen dazu finden Sie unter *Bonwilldreieck verwenden* [▶ Seite 161 - SIDEXIS 4].

Sie können die Segmentierungsgrenze einblenden und ausblenden. Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierungsgrenze anzeigen* [▶ Seite 162 - SIDEXIS 4].

Sie können die kondylenzentrische Bewegung anzeigen lassen. Informationen dazu finden Sie unter *Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen* [▶ Seite 163 - SIDEXIS 4].

28.3 BEWEGUNGSSPUREN MIT DEM UNTERSUCHUNGSFENSTER ANPASSEN

Um das **Untersuchungsfenster** zu benutzen um die individuelle Bewegung des Patienten überall auf der Mandibula zu analysieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der **Panorama**-Arbeitsbereich ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 81 - SIDEXIS 4].
 - ☑ Die **Panorama**-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 87 - SIDEXIS 4].
 - ☑ Das **Untersuchungsfenster** ist bereits eingeblendet. Informationen dazu finden Sie unter *Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren* [▶ Seite 94 - SIDEXIS 4].
- Bewegen Sie das **Untersuchungsfenster** zur gewünschten anatomischen Region:



- ▶ SICAT Function aktualisiert die Position der Bewegungsspuren in der **3D**-Ansicht entsprechend der **Untersuchungsfenster**-Position. Der aktuelle Spurpunkt befindet sich im Fadenkreuz des Untersuchungsfensters.
- ▶ Die Bewegungsspuren befinden sich an der neuen Position.

Wenn sich der Spurpunkt außerhalb der Mandibula des Patienten befindet, können Sie die Bewegungsspuren auf der Mandibula des Patienten positionieren. Informationen dazu finden Sie unter *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 157 - SIDEXIS 4].

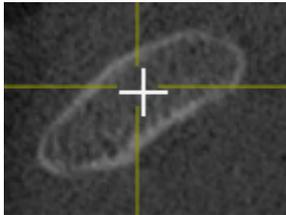


Um das **Untersuchungsfenster** sofort zur gewünschten anatomischen Region zu verschieben, können Sie ebenfalls in der **Panorama**-Ansicht auf die gewünschte Position doppelt klicken.

28.4 BEWEGUNGSSPUREN MIT DEM FADENKREUZ IN EINER SCHICHTANSICHT ANPASSEN

Um Fadenkreuze zu benutzen um die individuelle Bewegung des Patienten überall auf der Mandibula zu analysieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die Fadenkreuze sind aktuell in den 2D-Schichtansichten eingeblendet. Informationen dazu finden Sie unter *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [▶ Seite 93 - SIDEXIS 4].
- 1. Aktivieren Sie die gewünschte 2D-Schichtansicht. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 87 - SIDEXIS 4].
- 2. Bewegen Sie das Fadenkreuz zur gewünschten anatomischen Region. Informationen dazu finden Sie unter *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [▶ Seite 93 - SIDEXIS 4].



- ▶ SICAT Function aktualisiert die Position der Bewegungsspuren in der **3D**-Ansicht auf die Position des Fadenkreuzes.



In der **3D**-Ansicht kennzeichnet SICAT Function die Bewegungsspuren rot, wenn Sie eine Position außerhalb der Mandibula des Patienten auswählen.

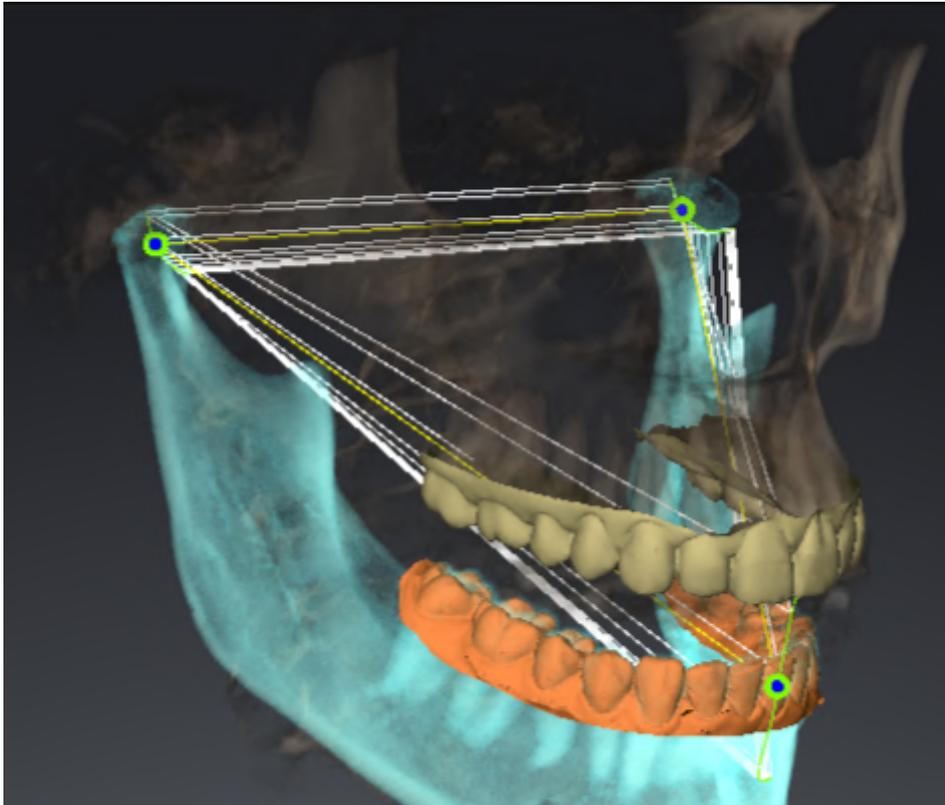


Um das Fadenkreuz sofort auf die Position des Mauszeigers zu verschieben, können Sie ebenfalls in einer 2D-Ansicht doppelklicken.

29 FUNKTIONEN IM TMJ-ARBEITSBEREICH

Der **TMJ**-Arbeitsbereich unterstützt Sie bei der Diagnose und Behandlungsplanung von Craniomandibulären Dysfunktionen. Je nach DVT-Aufnahme können Sie im **TMJ**-Arbeitsbereich linkes und rechtes Kiefergelenk bezüglich Morphologie und Bewegung vergleichen.

Im **TMJ**-Arbeitsbereich können Sie für jede Bewegung gleichzeitig drei verschiedene Bewegungsspuren anzeigen:



- Spur für die linke Kondyle
- Spur für die rechte Kondyle
- Spur für einen Punkt auf der Okklusion, beispielsweise Inter-Inzispunkt

Sie können die Spurpunkte für die linke und rechte Kondyle in den Schichtansichten des **TMJ**-Arbeitsbereiches verschieben. Informationen dazu finden Sie unter *Spurpunkte verschieben* [▶ Seite 159 - SIDEXIS 4].

In der **3D**-Ansicht können Sie den Spurpunkt des Inter-Inzispunktes durch Doppelklick setzen. Informationen dazu finden Sie unter *Inter-Inzispunkt setzen* [▶ Seite 160 - SIDEXIS 4].

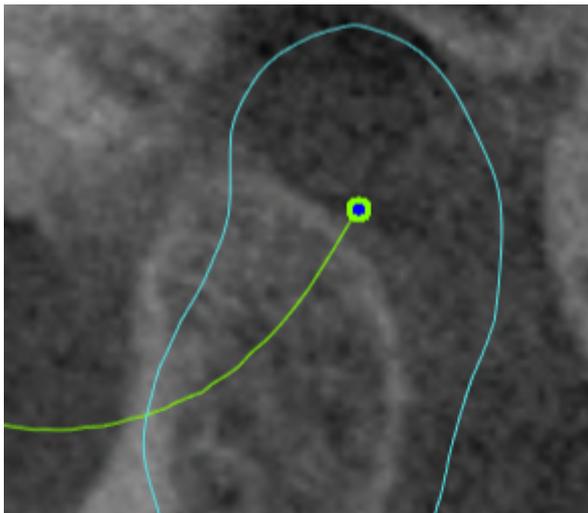
Für die Befundung der individuellen anatomischen Artikulation eines Patienten gibt es im **TMJ**-Arbeitsbereich zusätzliche Optionen. Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierungsgrenze anzeigen* [▶ Seite 162 - SIDEXIS 4], *Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen* [▶ Seite 163 - SIDEXIS 4] und *Bonwill-dreieck verwenden* [▶ Seite 161 - SIDEXIS 4]. Das Bonwilldreieck können Sie ebenfalls zum Auslesen von Artikulatorwerten verwenden. Informationen dazu finden Sie unter *Artikulatorwerte* [▶ Seite 164 - SIDEXIS 4].

29.1 SPURPUNKTE VERSCHIEBEN

SICAT Function zeigt Spuren von korrespondierenden Spurpunkten der linken und der rechten Kondyle gleichzeitig an. Mit den Spuren können Sie die gesamte Bewegung der Gelenke miteinander vergleichen.

Um die Spurpunkte für die linke und rechte Kondyle in den Schichtansichten zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

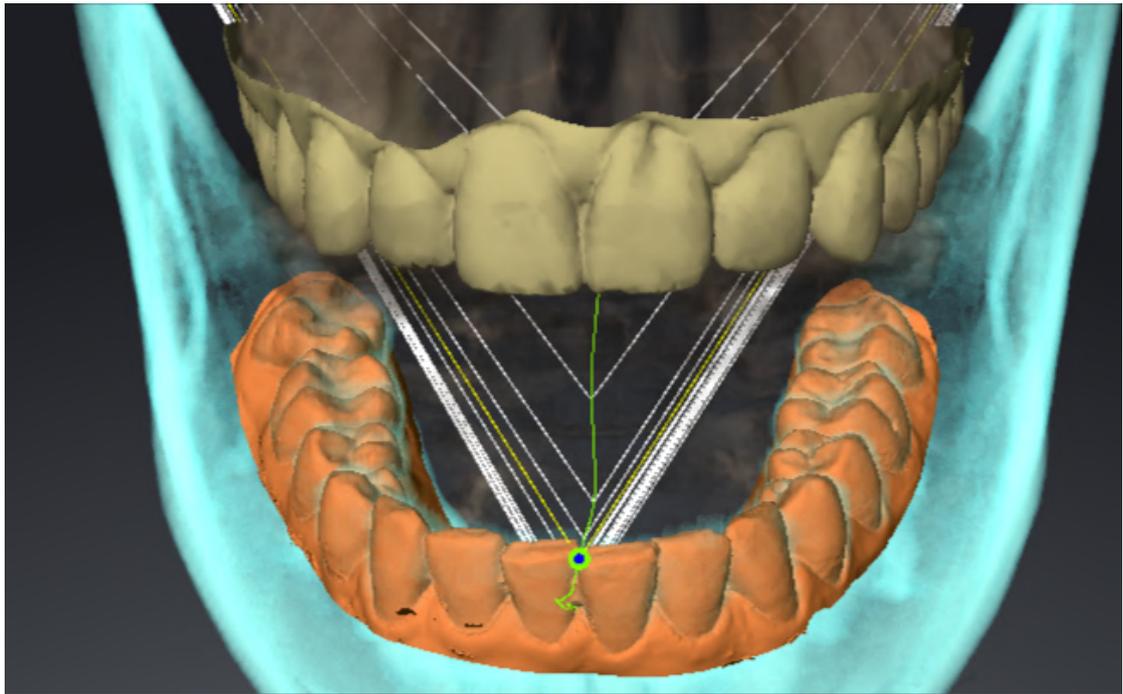
- Sie haben bereits den **TMJ**-Arbeitsbereich geöffnet. Allgemeine Informationen über den **TMJ**-Arbeitsbereich finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 158 - SIDEXIS 4] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 78 - SIDEXIS 4].
 - Sie haben bereits eine dynamische Kieferrelation ausgewählt.
1. Bewegen Sie den Mauszeiger über den gewünschten Spurpunkt.
 2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
 3. Bewegen Sie den Mauszeiger zur gewünschten Position des Spurpunkts.
 4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function verschiebt die Spurpunkte für die linke und rechte Kondyle in den Schichtansichten auf die ausgewählte Position:



29.2 INTER-INZISALPUNKT SETZEN

Um in der **3D**-Ansicht den Spurpunkt des Inter-Inzisalpunktes zu setzen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Sie haben bereits den **TMJ**-Arbeitsbereich geöffnet. Allgemeine Informationen über den **TMJ**-Arbeitsbereich finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 158 - SIDEXIS 4] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 78 - SIDEXIS 4].
- ☑ Sie haben bereits eine dynamische Kieferrelation ausgewählt.
 - Bewegen Sie den Mauszeiger in der **3D**-Ansicht auf die gewünschte Position und klicken Sie doppelt mit der linken Maustaste.
 - ▶ SICAT Function verwendet die ausgewählte Position auf den digitalen Zahnabdrücken als Spurpunkt:



Bei frontaler Sicht auf den Inter-Inzisalpunkt können Sie Lateralbewegungen des Unterkiefers identifizieren und näher betrachten.

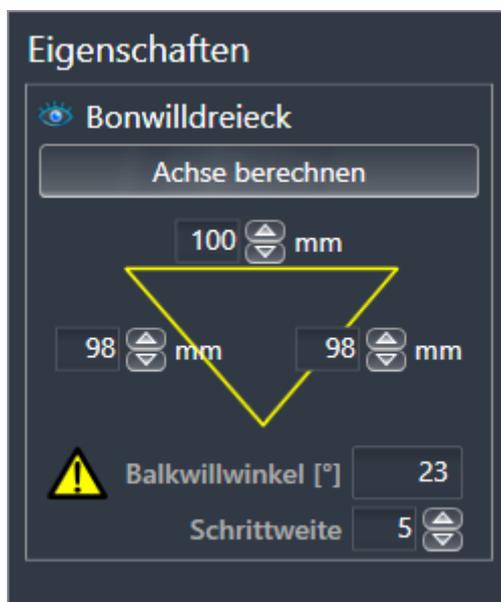
29.3 BONWILLDREIECK VERWENDEN

DAS BONWILLDREIECK ANZEIGEN

Mit dem **Bonwilldreieck** zeigt SICAT Function die Verbindung der drei Spurpunkte an. Dadurch können Sie Asymmetrien und Sprünge in den Bewegungen einfacher identifizieren.

Um das **Bonwilldreieck** anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Sie haben bereits den **TMJ**-Arbeitsbereich geöffnet. Allgemeine Informationen über den **TMJ**-Arbeitsbereich finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 158 - SIDEXIS 4] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 78 - SIDEXIS 4].
- ☑ Sie haben bereits eine dynamische Kieferrelation ausgewählt.
 - Klicken Sie im **Objekt-Browser** auf **Kieferbewegungsdaten**.
 - ▶ SICAT Function zeigt unter **Eigenschaften** das **Bonwilldreieck** an:



DAS BONWILLDREIECK KONFIGURIEREN

Um die Schrittweite des Bonwilldreiecks einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im **Objekt-Browser** auf **Kieferbewegungsdaten**.
 2. Klicken Sie im Bereich **Eigenschaften** neben **Schrittweite** auf eine der Pfeiltasten.
- ▶ SICAT Function ändert den Wert des Feldes **Schrittweite**.
 - ▶ Die **3D**-Ansicht zeigt die gewählte Schrittweite des Bonwilldreiecks an.



Stellen Sie die Schrittweite so ein, dass Sie mögliche Asymmetrien in der Bewegung gut erkennen können.

29.4 SEGMENTIERUNGSGRENZE ANZEIGEN

Wenn Sie die Segmentierungsgrenze einschalten, können Sie die Güte der Segmentierung mit den 3D-Röntgenaufnahmen vergleichen. Wenn die Segmentierungsgrenze von den 3D-Röntgenaufnahmen abweicht, können Sie die Segmentierung im Fenster **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** korrigieren.

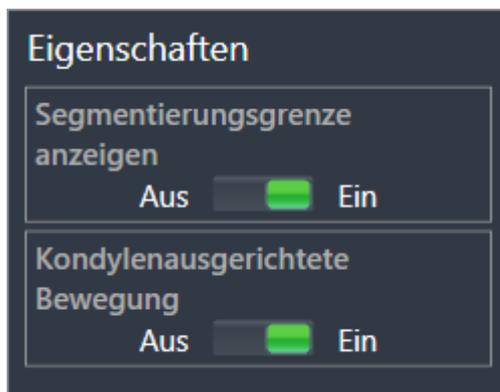
Die blaue Kontur zeigt die Position der Kondylen anhand der aktuellen Bewegung. Dadurch ist die blaue Kontur typischerweise nicht deckungsgleich mit den 3D-Röntgenaufnahmen und eignet sich nicht zur Überprüfung der Segmentierungsgüte. Verwenden Sie stattdessen die gelbe Kontur zur Überprüfung der Segmentierungsgrenze.

Um die Segmentierungsgrenze anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben bereits den **TMJ**-Arbeitsbereich geöffnet. Allgemeine Informationen über den **TMJ**-Arbeitsbereich finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 158 - SIDEXIS 4] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 78 - SIDEXIS 4].
- Sie haben bereits eine dynamische Kieferrelation oder eine statische Kieferrelation ausgewählt.

1. Klicken Sie im **Objekt-Browser** auf **Volumen-Regionen**.

▶ SICAT Function zeigt unter **Eigenschaften** die Option **Segmentierungsgrenze anzeigen** an:



2. Verschieben Sie den Schieberegler der Option **Segmentierungsgrenze anzeigen** auf die Position **Ein**.

▶ Die 2D-Ansichten zeigen die Segmentierungsgrenze als gelbe Kontur an.

SICAT Function kennzeichnet die segmentierte Position der Artikulation durch verschiedene Farben:

- Die Kondyle in Bewegung an der segmentierten Position kennzeichnet SICAT Function blau.
- Die ursprüngliche Segmentierung der 3D-Röntgenaufnahmen zeigt SICAT Function durch eine Kontrolllinie an. SICAT Function kennzeichnet die Kontrolllinie gelb.

29.5 KONDYLENAUSGERICHTETE BEWEGUNG ANZEIGEN

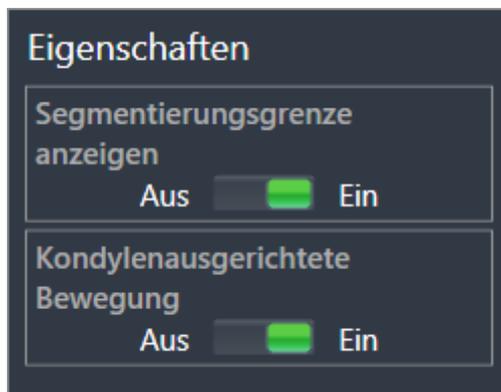
Wenn beide Kondylen in der 3D-Röntgenaufnahme erfasst sind, können Sie mit Hilfe der kondylenausgerichteten Bewegung bewegte Kondylen in Relation zur Fossa anzeigen. Wenn die kondylenausgerichtete Bewegung aktiviert ist, sind alle Punkte der Kondyle während der gesamten Bewegung in den Schichtansichten des **TMJ**-Arbeitsbereichs sichtbar. Wenn die kondylenausgerichtete Bewegung deaktiviert ist, sind alle Punkte der Fossa während der gesamten Bewegung in den Schichtansichten des **TMJ**-Arbeitsbereichs sichtbar.

Um die kondylenausgerichtete Bewegung anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben bereits den **TMJ**-Arbeitsbereich geöffnet. Allgemeine Informationen über den **TMJ**-Arbeitsbereich finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 158 - SIDEXIS 4] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 78 - SIDEXIS 4].
- Sie haben bereits eine dynamische Kieferrelation oder eine statische Kieferrelation ausgewählt.

1. Klicken Sie im **Objekt-Browser** auf **Volumen-Regionen**.

▶ SICAT Function zeigt unter **Eigenschaften** die Option **Kondylenausgerichtete Bewegung** an:



2. Verschieben Sie den Schieberegler der Option **Kondylenausgerichtete Bewegung** auf die Position **Ein**.

▶ Die **3D**-Ansicht zeigt die kondylenausgerichtete Bewegung an.

30 ARTIKULATORWERTE



Falsche Volumenausrichtung und falsche Festlegung des Inzispunkts könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Stellen Sie sicher, dass die 3D-Röntgenaufnahme so ausgerichtet ist, dass die Okklusionsebene des Oberkiefers parallel zu den axialen Schichten liegt.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie eine Kieferrelation ausgewählt haben in der die Zähne des Patienten in Okklusion sind, damit die Okklusionsebenen des Oberkiefers und des Unterkiefers übereinstimmen.
3. Stellen Sie sicher, dass der Inzispunkt in der Software auf dem anatomisch korrekten Inzispunkt zwischen den unteren mittleren Schneidezähnen liegt.



Eine unzureichend genaue Definition des Bonwill-Dreiecks könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Stellen Sie sicher, dass Sie die Definition des Bonwill-Dreiecks entsprechend der korrekten anatomischen Landmarken vorgenommen haben.
2. Stellen Sie sicher, dass die Definition des Bonwill-Dreiecks für den beabsichtigten Verwendungszweck geeignet ist.



Verwendung von ungeeigneten Kieferbewegungsdaten könnte eine falsche Berechnung der Scharnierachse zur Folge haben.

Verwenden Sie ausschließlich eine geführte Öffnungsbewegung oder eine geführte Schließbewegung zur Berechnung der Scharnierachse.

SICAT Function unterstützt Sie bei der Ermittlung patientenindividueller Artikulatorwerte. Durch Übertragung der Werte auf einen Artikulator können Sie individuelle prothetische Restaurationen konstruieren und fertigen. Derzeit ist die Ermittlung der Parameter für Artikulatoren optimiert, welche die Okklusionsebene als Referenzebene verwenden.

Ein Beispiel für einen Artikulator, der die Okklusionsebene als Referenzebene verwendet, ist der virtuelle Artikulator der CEREC-Software (Dentsply Sirona). Informationen, wie Sie den CEREC-Artikulator mit den individuellen Werten programmieren, finden Sie in der Gebrauchsanweisung von CEREC.

ERFORDERLICHE KIEFERBEWEGUNGS-AUFNAHMEN

Sie können die meisten Artikulatorwerte anhand von Kieferbewegungsaufzeichnungen ermitteln. Zur Ermittlung der Werte benötigen Sie Kieferbewegungsaufnahmen von einem bestimmten Typ:

ARTIKULATORWERT	BENÖTIGTE KIEFERBEWEGUNGS-AUFNAHME
Sagittale Gelenkbahnneigung des linken Kiefergelenks und des rechten Kiefergelenks	Protrusion
Bennett-Winkel links und rechts sowie Immediate Sideshift links und rechts	Laterotrusion links und rechts
Scharnierachse	Geführte Öffnungsbewegung oder geführte Schließbewegung

WERTE FÜR DEN CEREC-ARTIKULATOR

Mit SICAT Function können Sie die folgenden Werte für den CEREC-Artikulator ermitteln:

PARAMETER DES CEREC-ARTIKULATORS	BESCHREIBUNG
Schenkel	Die Schenkel sind die Entfernungen von der linken oder rechten Kondyle zum Inzisalpunkt zwischen den unteren mittleren Schneidezähnen. SICAT Function zeigt die Längen der Schenkel direkt am Bonwill-Dreieck.
Basis	Die Basis ist die Entfernung zwischen der linken und der rechten Kondyle (Interkondylarabstand). SICAT Function zeigt die Länge der Basis direkt am Bonwill-Dreieck.
Balkwill-Winkel	Der Balkwill-Winkel ist der Winkel zwischen der Okklusionsebene und dem Bonwill-Dreieck. SICAT Function zeigt den Balkwill-Winkel direkt am Bonwill-Dreieck.
Sagittale Gelenkbahnneigung links und rechts	Die sagittale Gelenkbahnneigung ist der Winkel zwischen der Protrusionsspur der linken oder rechten Kondyle und der Okklusionsebene. Diesen Winkel können Sie in den sagittalen Ansichten des TMJ -Arbeitsbereiches anhand einer Protrusionsspur messen. Stellen Sie dazu sicher, dass die 3D-Röntgendaten horizontal zur Okklusionsebene des Oberkiefers ausgerichtet sind. Beachten Sie diesbezüglich unbedingt den Sicherheitshinweis zum Thema Volumenausrichtung. Messen Sie den Winkel zwischen der Protrusionsspur des linken und rechten Kiefergelenks und der Horizontalen.
Bennett-Winkel links und rechts	Der Bennett-Winkel ist der Winkel zwischen der Protrusionsbewegung und der Laterotrusion. Diesen Winkel können Sie in den axialen Ansichten des TMJ -Arbeitsbereiches anhand einer Laterotrusion auf der linken Seite und der rechten Seite messen. Stellen Sie dazu sicher, dass die 3D-Röntgenaufnahmen horizontal zur Okklusionsebene des Oberkiefers ausgerichtet sind. Beachten Sie diesbezüglich unbedingt den Sicherheitshinweis zum Thema Volumenausrichtung. Messen Sie den Winkel zwischen der Laterotrusionsspur und der sagittalen Ebene.
Immediate Sideshift links und rechts	

SICHTBARKEIT DER KONDYLEN IN DER 3D-RÖNTGENAUFNAHME

Die Artikulatorwerte können Sie überwiegend anhand von Kieferbewegungsaufzeichnungen ermitteln. Lediglich den Interkondylarabstand ("Basis"-Länge des Bonwill-Dreiecks im CEREC-Artikulator) können Sie nicht allein aus Kieferbewegungsdaten bestimmen.

Sind die Kiefergelenke in der 3D-Röntgenaufnahme nicht sichtbar, können Sie die Lage des "Basis"-Schenkels des Bonwill-Dreiecks anhand der Scharnierachse ermitteln. Die Scharnierachse können Sie anhand einer geführten Öffnungsbewegung oder Schließbewegung bestimmen. Wichtig ist dabei, dass der Unterkiefer eine reine Rotationsbewegung beschreibt und nicht nach vorne wandert.

Wenn beide Kondylen in der 3D-Röntgenaufnahme erfasst sind, können Sie den Interkondylarabstand anhand der 3D-Röntgenaufnahme ermitteln. Welche Kieferbewegungsdaten Sie für welchen Artikulatorwert benötigen, entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

	KONDYLEN SIND IN DER 3D-RÖNTGENAUFNAHME SICHTBAR	KONDYLEN SIND NICHT IN DER 3D-RÖNTGENAUFNAHME SICHTBAR
Ursache	<ul style="list-style-type: none"> Sie haben ein Röntgengerät mit einem großen Field of View (FOV) für die 3D-Röntgenaufnahme verwendet. 	<p>Sie haben ein Röntgengerät mit einem kleinen Field of View (FOV) für die 3D-Röntgenaufnahme verwendet.</p> <p>Sie haben eine 3D-Röntgenaufnahme eines Gipsmodells angefertigt.</p>
Folge	Platzierung des linken Tracepunkts und rechten Tracepunkts an den Kondylen ist in der 3D-Röntgenaufnahme möglich.	Platzierung des linken Tracepunkts und rechten Tracepunkts an den Kondylen ist in der 3D-Röntgenaufnahme nicht möglich.
Erforderliche Schritte	Platzieren Sie den linken Tracepunkt und den rechten Tracepunkt in den Schichtansichten des TMJ -Arbeitsbereiches. Orientieren Sie sich dabei an der Lage der Kondylen in der 3D-Röntgenaufnahme.	<p>Zur Berechnung der Scharnierachse ist die Aufnahme einer geführten Öffnungsbewegung oder einer geführten Schließbewegung erforderlich. Eine geführte Öffnungsbewegung oder Schließbewegung zeichnet sich dadurch aus, dass der Patient die Kiefer um einige Millimeter öffnet oder schließt und Sie die Kondylen mit dem Lauritzen-Griff oder dem Dawson-Griff dabei so zu manipulieren, dass der Unterkiefer nicht nach vorne wandert.</p> <p>SICAT Function platziert den linken Tracepunkt und den rechten Tracepunkt so, dass beide Tracepunkte automatisch auf der Scharnierachse der Kiefergelenke liegen.</p>

DAS BONWILL-DREIECK IN SICAT FUNCTION

Das Bonwill-Dreieck in SICAT Function unterstützt Sie bei der Ermittlung der folgenden Artikulatorwerte:

- Schenkel links und rechts [mm]
- Basis [mm]
- Balkwill-Winkel [°]

Voraussetzung dafür ist, dass die drei Eckpunkte des Bonwill-Dreiecks korrekt platziert sind:

- Tracepunkt links
- Tracepunkt rechts
- Inzisalpunkt

Sie können im **TMJ**-Arbeitsbereich in der **3D**-Ansicht den Inzisalpunkt platzieren, indem Sie auf den anatomisch korrekten Punkt doppelklicken. Die Platzierung sowohl des linken Tracepunktes als auch des rechten Tracepunktes unterscheidet sich je nachdem, ob die Kondylen in der 3D-Röntgenaufnahme sichtbar sind, oder nicht.

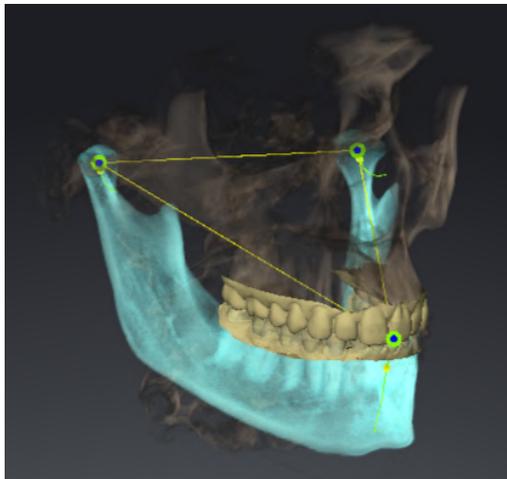
Wie Sie die Artikulatorwerte auslesen können, finden Sie unter *Artikulatorwerte auslesen bei sichtbaren Kondylen* [▶ Seite 168 - SIDEXIS 4] oder unter *Artikulatorwerte auslesen bei nicht sichtbaren Kondylen* [▶ Seite 170 - SIDEXIS 4].

30.1 ARTIKULATORWERTE AUSLESEN BEI SICHTBAREN KONDYLEN

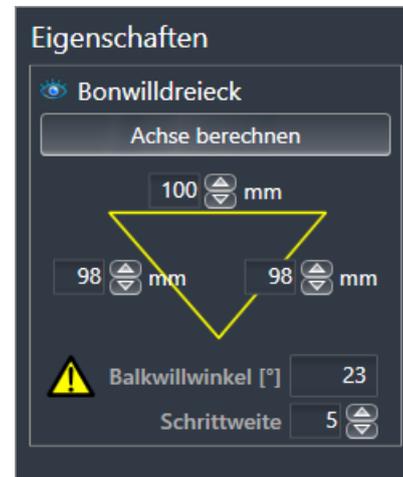
EINSTELLEN DES BONWILL-DREIECKS BEI SICHTBAREN KONDYLEN

Verwenden Sie für die folgenden Schritte die Schichtansichten im **TMJ**-Arbeitsbereich:

1. Klicken Sie auf den linken Tracepunkt oder den rechten Tracepunkt, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und platzieren Sie den Tracepunkt in der jeweiligen Kondyle.
2. Platzieren Sie den Inzisalpunkt zwischen die Unterkiefer-Schneidezähne, indem Sie doppelt an die anatomisch korrekte Position klicken. Wenn Sie keinen Inzisalpunkt zwischen den Unterkiefer-Schneidezähnen sehen können, wählen Sie eine Öffnungsbewegung und öffnen Sie die Kiefer ein wenig. Informationen dazu, wie Sie eine bestimmte Position innerhalb einer Kieferbewegungsaufnahme auswählen können, finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 152 - *SIDEXIS 4*].



Der Screenshot zeigt eine 3D-Röntgenaufnahme mit einem großen Field of View (FOV), in dem ein Bonwill-Dreieck an der Patientenanatomie ausgerichtet ist. Die Kondylen sind sichtbar. Der linke Tracepunkt und der rechte Tracepunkt sind in der Mitte der sichtbaren Kondylen platziert. Der Inzisalpunkt in SICAT Function ist zwischen den mittleren Unterkiefer-Schneidezähnen platziert.



SICAT Function zeigt die Längen der Schenkel des Bonwill-Dreiecks in mm an. Sie können die Werte direkt für den Artikulator notieren. SICAT Function zeigt ebenfalls den Balkwill-Winkel an. Der Balkwill-Winkel gilt nur für geschlossene Kiefer und wenn die Okklusionsebene horizontal ausgerichtet ist.

ERMITTELN DER ARTIKULATORWERTE BEI SICHTBAREN KONDYLEN

Um die Artikulatorwerte zu ermitteln, gehen Sie wie folgt vor:

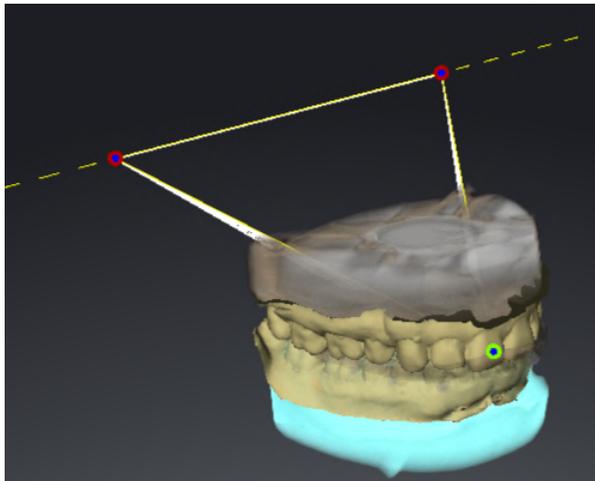
- Sie haben die 3D-Röntgenaufnahme so ausgerichtet, dass die Okklusionsebene des Oberkiefers horizontal ausgerichtet ist und die Kiefer möglichst symmetrisch zur Mediansagittalebene ausgerichtet sind. Diese korrekten Ausrichtungen sind notwendig, damit Sie die Daten korrekt erfassen und in den Artikulator übertragen können. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [► Seite 110 - SIDEXIS 4].
 - Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [► Seite 121 - SIDEXIS 4].
 - Der **TMJ**-Arbeitsbereich ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [► Seite 78 - SIDEXIS 4].
 - Sie haben in der Liste **Aktive Kieferrelation** bereits eine Dynamische Kieferrelation ausgewählt. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [► Seite 152 - SIDEXIS 4].
1. Wählen Sie im **Objekt-Browser** das Objekt **Kieferbewegungsdaten** aus.
 - ▶ Im Bereich **Eigenschaften** zeigt SICAT Function das Bonwill-Dreieck an.
 2. Setzen Sie den Inzisalpunkt in der **3D**-Ansicht zwischen die unteren mittleren Schneidezähne, indem Sie an der anatomisch korrekten Position auf den segmentierten Unterkiefer oder auf die optischen Abdrücke doppelklicken. Sollte der Inzisalpunkt der Unterkiefer-Schneidezähne verdeckt sein, öffnen Sie die Kiefer durch Abspielen der Bewegung, bis die Unterkiefer-Schneidezähne sichtbar sind. Platzieren Sie den Inzisalpunkt durch Doppelklick und schließen Sie die Kiefer wieder.
 3. Setzen Sie den linken Tracepunkt und den rechten Tracepunkt in die Mitte der Kondylen, indem Sie die Tracepunkte in den koronalen, sagittalen und axialen Ansichten verschieben.
 4. Notieren Sie den Basis-Wert, den Balkwill-Winkel und die Werte für die Längen der Schenkel. Bitte beachten Sie, dass je nach verwendetem Artikulator gegebenenfalls nur ein Schenkel-Wert eingegeben werden kann.
 5. Wählen Sie bei der ausgewählten Protrusionsbewegung einen Zeitpunkt, an dem die Kiefer geschlossen sind. Informationen dazu, wie Sie eine bestimmte Position innerhalb einer Kieferbewegungsaufnahme auswählen können, finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [► Seite 152 - SIDEXIS 4].
 6. Stellen Sie sicher, dass die Zahnreihen geschlossen sind.
 7. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den sagittalen Ansichten die sagittale Gelenkbahnneigung im linken Kiefergelenk und im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich die Werte.
 8. Wählen Sie die Laterotrusion nach links aus. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den axialen Ansichten den Bennett-Winkel im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.
 9. Falls vorhanden, messen Sie den Immediate Sideshift im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.
 10. Wählen Sie die Laterotrusion nach rechts aus. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den axialen Ansichten den Bennett-Winkel im linken Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.
 11. Falls vorhanden, messen Sie den Immediate Sideshift im linken Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.

30.2 ARTIKULATORWERTE AUSLESEN BEI NICHT SICHTBAREN KONDYLEN

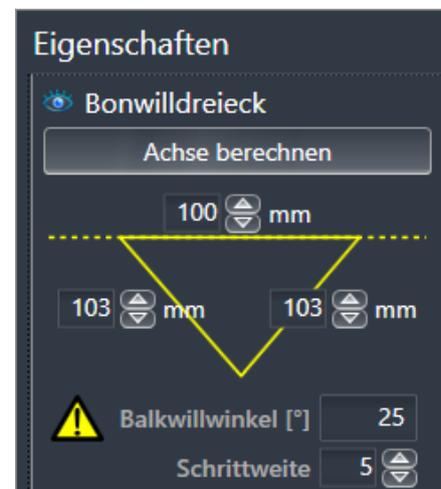
EINSTELLEN DES BONWILL-DREIECKS BEI NICHT SICHTBAREN KONDYLEN

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie aus der Liste **Aktive Kieferrelation** eine geführte Öffnungsbewegung oder geführte Schließbewegung aus.
 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Achse berechnen**.
- ▶ SICAT Function zeigt die berechnete Achse als gestrichelte Linie in der **3D**-Ansicht. SICAT Function platziert den linken Trace-Punkt und den rechten Trace-Punkt automatisch so, dass im **TMJ**-Arbeitsbereich beide Trace-Punkte auf der berechneten Scharnierachse liegen.
 - ▶ Wenn Sie im **Objekt-Browser** das Objekt **Kieferbewegungsdaten** auswählen, zeigt SICAT Function die berechnete Achse im Bereich **Eigenschaften**.



Der Screenshot zeigt als Beispiel einen Gipsmodell-Scan, bei dem die Kondylen nicht sichtbar sind. Die Scharnierachse wurde aus einer geführten Öffnungsbewegung ermittelt. Die gestrichelte Linie deutet die berechnete Achse an. SICAT Function hat den linken Tracepunkt und den rechten Tracepunkt automatisch so platziert, dass beide Tracepunkte auf der berechneten Achse liegen. Der Inzispunkt in SICAT Function ist zwischen den mittleren Unterkiefer-Schneidezähnen platziert.



SICAT Function zeigt die Längen der Schenkel des Bonwill-Dreiecks in mm an. Sie können die Werte direkt für den Artikulator notieren. SICAT Function zeigt ebenfalls den Balkwill-Winkel an. Der Balkwill-Winkel gilt nur für geschlossene Kiefer und wenn die Okklusionsebene horizontal ausgerichtet ist.

ERMITTELN DER ARTIKULATORWERTE BEI NICHT SICHTBAREN KONDYLEN

Um die Artikulatorwerte zu ermitteln, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben die 3D-Röntgenaufnahme so ausgerichtet, dass die Okklusionsebene des Oberkiefers horizontal ausgerichtet ist und die Kiefer möglichst symmetrisch zur Mediansagittalebene ausgerichtet sind. Diese korrekten Ausrichtungen sind notwendig, damit Sie die Daten korrekt erfassen und in den Artikulator übertragen können. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 110 - SIDEXIS 4].
- Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [▶ Seite 121 - SIDEXIS 4].
- Der **TMJ**-Arbeitsbereich ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 78 - SIDEXIS 4].
- Sie haben in der Liste **Aktive Kieferrelation** bereits eine Dynamische Kieferrelation ausgewählt. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 152 - SIDEXIS 4].

1. Wählen Sie im **Objekt-Browser** das Objekt **Kieferbewegungsdaten** aus.
 - ▶ Im Bereich **Eigenschaften** zeigt SICAT Function das Bonwill-Dreieck an.
2. Setzen Sie den Inzisalpunkt in der **3D**-Ansicht zwischen die unteren mittleren Schneidezähne, indem Sie an der anatomisch korrekten Position auf den segmentierten Unterkiefer oder auf die optischen Abdrücke doppelklicken. Sollte der Inzisalpunkt der Unterkiefer-Schneidezähne verdeckt sein, öffnen Sie die Kiefer durch Abspielen der Bewegung, bis die Unterkiefer-Schneidezähne sichtbar sind. Platzieren Sie den Inzisalpunkt durch Doppelklick und schließen Sie die Kiefer wieder.
3. Wählen Sie aus der Liste **Aktive Kieferrelation** eine geführte Öffnungsbewegung oder eine geführte Schließbewegung aus.
4. Klicken Sie im Bereich **Eigenschaften** auf die Schaltfläche **Achse berechnen**. Falls erforderlich, setzen Sie die Länge der Basis auf den Durchschnittswert von 100 mm.
5. Wählen Sie im **Objekt-Browser** das Objekt **Kieferbewegungsdaten** aus.
 - ▶ SICAT Function zeigt im Bereich **Eigenschaften** die Werte für Basis, Schenkel und Balkwill-Winkel.
6. Notieren Sie den Basis-Wert, den Balkwill-Winkel und die Werte für die Längen der Schenkel. Bitte beachten Sie, dass je nach verwendetem Artikulator gegebenenfalls nur ein Schenkel-Wert eingegeben werden kann.
7. Wählen Sie eine Protrusionsbewegung aus. Wählen Sie bei der Protrusionsbewegung einen Zeitpunkt, an dem die Kiefer geschlossen sind. Informationen dazu, wie Sie eine bestimmte Position innerhalb einer Kieferbewegungsaufnahme auswählen können, finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 152 - SIDEXIS 4].
8. Stellen Sie sicher, dass die Zahnreihen geschlossen sind.
9. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den sagittalen Ansichten die sagittale Gelenkbahnneigung im linken Kiefergelenk und im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich die Werte.
10. Wählen Sie die Laterotrusion nach links aus. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den axialen Ansichten den Bennett-Winkel im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.

11. Falls vorhanden, messen Sie den Immediate Sideshift im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.
12. Wählen Sie die Laterotrusion nach rechts aus. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den axialen Ansichten den Bennett-Winkel im linken Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.
13. Falls vorhanden, messen Sie den Immediate Sideshift im linken Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.

31 DISTANZ- UND WINKELMESSUNGEN

Es gibt zwei verschiedene Arten von Messungen in SICAT Function:



- Distanzmessungen



- Winkelmessungen

Die Werkzeuge um Messungen hinzuzufügen befinden sich im Schritt **Diagnostizieren** der **Workflow-Werkzeugleiste**. Sie können Messungen in allen 2D-Schichtansichten hinzufügen. Jedes Mal, wenn Sie eine Messung hinzufügen, fügt SICAT Function diese ebenfalls der Gruppe **Messungen** im **Objekt-Browser** hinzu.

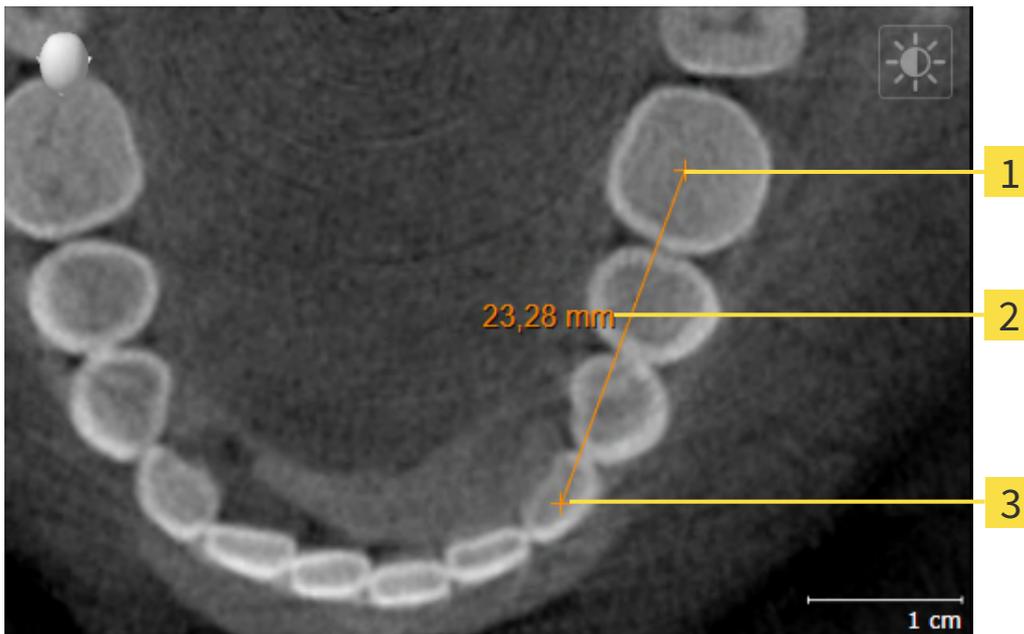


Im **Untersuchungsfenster** können Sie keine Messobjekte hinzufügen.

Die folgenden Aktionen stehen für Messungen zur Verfügung:

- *Distanzmessungen hinzufügen* [▶ Seite 174 - SIDEXIS 4]
- *Winkelmessungen hinzufügen* [▶ Seite 175 - SIDEXIS 4]
- *Messungen, einzelne Messpunkte und Messwerte verschieben* [▶ Seite 177 - SIDEXIS 4]
- Messungen aktivieren, ausblenden und einblenden - Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 69 - SIDEXIS 4].
- Auf Messungen fokussieren, Messungen entfernen und Messaktionen rückgängig machen und erneut durchführen - Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 71 - SIDEXIS 4].

31.1 DISTANZMESSUNGEN HINZUFÜGEN



1 Startpunkt

2 Messwert

3 Endpunkt

Um eine Distanzmessung hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

- Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt.

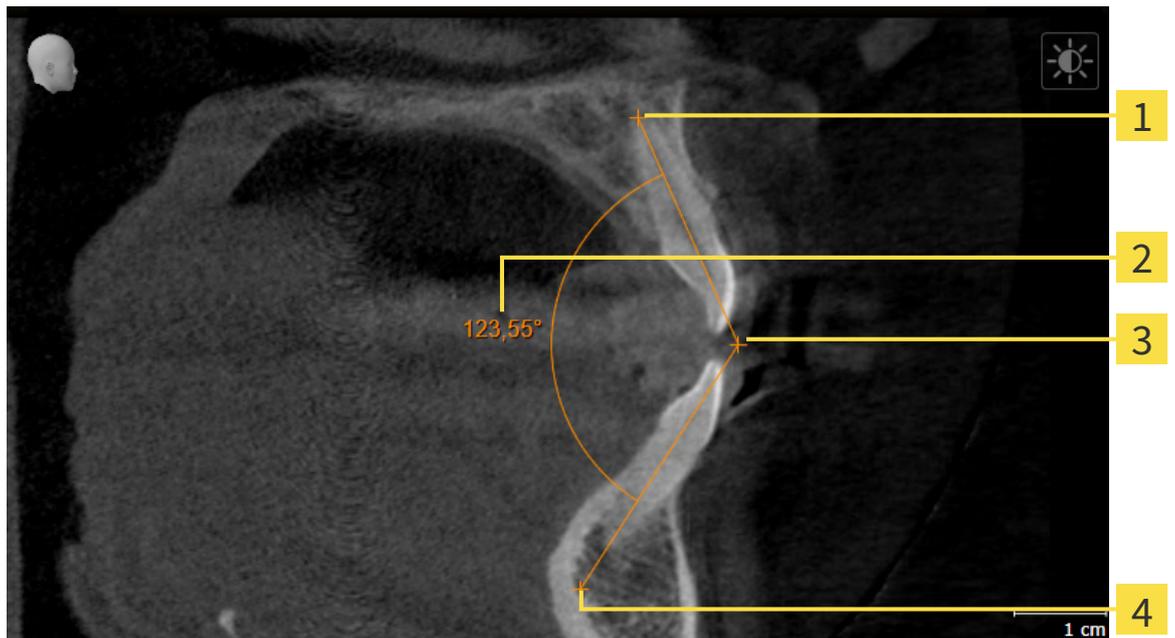


1. Klicken Sie im Workflow-Schritt **Diagnostizieren** auf das Symbol **Distanzmessung hinzufügen (D)**.
 - ▶ SICAT Function fügt eine neue Distanzmessung zum **Objekt-Browser** hinzu.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte 2D-Schichtansicht.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz.
3. Klicken Sie auf den Startpunkt der Distanzmessung.
 - ▶ SICAT Function stellt den Startpunkt durch ein kleines Kreuz dar.
 - ▶ SICAT Function zeigt eine Distanzlinie zwischen dem Startpunkt und dem Mauszeiger an.
 - ▶ SICAT Function zeigt die aktuelle Distanz zwischen dem Startpunkt und dem Mauszeiger in der Mitte der Distanzlinie und im **Objekt-Browser** an.
4. Bewegen Sie den Mauszeiger zum Endpunkt der Distanzmessung und klicken Sie mit der linken Maustaste.
 - ▶ SICAT Function stellt den Endpunkt durch ein kleines Kreuz dar.



Sie können das Hinzufügen von Messungen jederzeit abbrechen, indem Sie **ESC** drücken.

31.2 WINKELMESSUNGEN HINZUFÜGEN



1 Startpunkt

2 Messwert

3 Scheitelpunkt

4 Endpunkt

Um eine Winkelmessung hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt.



1. Klicken Sie im Workflow-Schritt **Diagnostizieren** auf das Symbol **Winkelmessung hinzufügen (A)**.
 - ▶ SICAT Function fügt eine neue Winkelmessung zum **Objekt-Browser** hinzu.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte 2D-Schichtansicht.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz.
3. Klicken Sie auf den Startpunkt der Winkelmessung.
 - ▶ SICAT Function stellt den Startpunkt durch ein kleines Kreuz dar.
 - ▶ SICAT Function zeigt den ersten Schenkel der Winkelmessung durch eine Linie vom Startpunkt zum Mauszeiger an.
4. Bewegen Sie den Mauszeiger zum Scheitelpunkt der Winkelmessung und klicken Sie mit der linken Maustaste.
 - ▶ SICAT Function stellt den Scheitelpunkt durch ein kleines Kreuz dar.
 - ▶ SICAT Function zeigt den zweiten Schenkel der Winkelmessung durch eine Linie vom Scheitelpunkt zum Mauszeiger an.
 - ▶ SICAT Function zeigt den aktuellen Winkel zwischen den beiden Schenkeln der Winkelmessung und im **Objekt-Browser** an.

5. Bewegen Sie den Mauszeiger zum Endpunkt des zweiten Schenkels und klicken Sie mit der linken Maustaste.

► SICAT Function stellt den Endpunkt durch ein kleines Kreuz dar.



Sie können das Hinzufügen von Messungen jederzeit abbrechen, indem Sie **ESC** drücken.

31.3 MESSUNGEN, EINZELNE MESSPUNKTE UND MESSWERTE VERSCHIEBEN

MESSUNGEN VERSCHIEBEN

Um eine Messung zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

- SICAT Function zeigt die gewünschte Messung bereits in einer 2D-Schichtansicht an. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 69 - SIDEXIS 4] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 71 - SIDEXIS 4].

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über eine Linie der Messung.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger zur gewünschten Position der Messung.
 - ▶ Die Messung folgt der Bewegung des Mauszeigers.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Position der Messung bei.

EINZELNE MESSPUNKTE VERSCHIEBEN

Um einen einzelnen Messpunkt zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

- SICAT Function zeigt die gewünschte Messung bereits in einer 2D-Schichtansicht an. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 69 - SIDEXIS 4] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 71 - SIDEXIS 4].

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über den gewünschten Messpunkt.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger zur gewünschten Position des Messpunktes.
 - ▶ Der Messpunkt folgt der Bewegung des Mauszeigers.
 - ▶ Der Messwert ändert sich, während Sie die Maus bewegen.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Position des Messpunktes bei.

MESSWERTE VERSCHIEBEN

Um einen Messwert zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

☑ SICAT Function zeigt die gewünschte Messung bereits in einer 2D-Schichtansicht an. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 69 - SIDEXIS 4] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 71 - SIDEXIS 4].

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über den gewünschten Messwert.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger zur gewünschten Position des Messwertes.
 - ▶ Der Messwert folgt der Bewegung des Mauszeigers.
 - ▶ SICAT Function zeigt eine gepunktete Linie zwischen dem Messwert und der dazugehörigen Messung an.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Position des Messwertes bei.



Nachdem Sie den Wert einer Messung verschoben haben, legt SICAT Function den Wert an einer absoluten Position fest. Um den Wert wieder relativ zur Messung zu positionieren, können Sie doppelt auf den Wert klicken.

32 *DATENEXPORT*

Sie können Daten exportieren.

Wenn die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul läuft, verwenden Sie zum Datenexport bitte die dafür vorgesehenen Funktionen von SIDEXIS 4. Informationen dazu finden Sie in der Gebrauchsanweisung von SIDEXIS 4.

33 BESTELLPROZESS

Um das gewünschte Produkt zu bestellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Legen Sie in SICAT Function eine Therapieposition fest und legen Sie die gewünschten Planungsdaten für Therapieschienen in den Warenkorb. Informationen dazu finden Sie unter *Eine Therapieposition festlegen* [▶ Seite 181 - SIDEXIS 4] und *Therapieschienen in den Warenkorb legen* [▶ Seite 182 - SIDEXIS 4].
- Überprüfen Sie den Warenkorb und starten Sie die Bestellung. Informationen dazu finden Sie unter *Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen* [▶ Seite 187 - SIDEXIS 4].
- Schließen Sie die Bestellung entweder direkt auf dem Computer ab, auf dem die SICAT Suite läuft, oder auf einem anderen Computer mit einer aktiven Internetverbindung. Informationen dazu finden Sie unter *Bestellung mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 188 - SIDEXIS 4] oder unter *Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 192 - SIDEXIS 4].



Sie können Bestellungen zum Warenkorb hinzufügen, die zu derselben 3D-Röntgenaufnahme gehören.

33.1 EINE THERAPIEPOSITION FESTLEGEN

Um eine Therapieposition festzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren* [▶ Seite 123 - SIDEXIS 4].
 - Sie haben bereits optische Abdrücke importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke importieren* [▶ Seite 136 - SIDEXIS 4].
1. Wenn Sie eine Therapieposition basierend auf einer statischen Kieferrelation festlegen möchten, wählen Sie eine statische Kieferrelation aus der Liste **Aktive Kieferrelation**. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 152 - SIDEXIS 4].
 2. Wenn Sie eine Therapieposition basierend auf einer Kieferbewegung festlegen möchten, wählen Sie eine Kieferbewegung aus der Liste **Aktive Kieferrelation** und springen Sie an die gewünschte Position. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 152 - SIDEXIS 4].



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Therapieposition**.
 - ▶ Wenn Sie eine Therapieposition ausgewählt haben, die auf einer Kieferbewegung basiert, legt SICAT Function ein Lesezeichen an der entsprechenden Position an.
 - ▶ Die Schaltfläche **Therapieposition** wird zur Schaltfläche **Therapieposition aufheben**.
 - ▶ SICAT Function speichert die ausgewählte Therapieposition für die Bestellung der Therapieschiene.

EINE THERAPIEPOSITION AUFHEBEN

Um eine festgelegte Therapieposition aufzuheben, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben die statische Kieferrelation oder das Lesezeichen einer Kieferbewegung ausgewählt, worauf die festgelegte Therapieposition basiert.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Therapieposition aufheben**.
 - ▶ SICAT Function öffnet ein Benachrichtigungsfenster mit dem folgenden Inhalt: **Möchten Sie wirklich die Therapieposition aufheben**
2. Wenn Sie die Therapieposition tatsächlich aufheben möchten, klicken Sie auf **Fortsetzen**.

EINE THERAPIEPOSITION ÜBERSCHREIBEN

Um eine festgelegte Therapieposition zu überschreiben, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben bereits eine Therapieposition festgelegt.

1. Wählen Sie eine statische Kieferrelation oder eine Position einer Kieferbewegung aus, die nicht der festgelegten Therapieposition entspricht.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Therapieposition**.
 - ▶ SICAT Function öffnet ein Benachrichtigungsfenster mit dem folgenden Inhalt: **Es wurde bereits eine Therapieposition festgelegt. Wenn Sie fortfahren wird die Position überschrieben**

3. Wenn Sie die Therapieposition tatsächlich überschreiben möchten, klicken Sie auf **Fortsetzen**.

Fahren Sie fort mit *Therapieschienen in den Warenkorb legen* [▶ Seite 182 - SIDEXIS 4].

33.2 THERAPIESCHIENEN IN DEN WARENKORB LEGEN

 **VORSICHT** **Falsche Daten in einer Bestellung könnten eine falsche Bestellung zur Folge haben.**

Wenn Sie eine Bestellung durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Daten für die Bestellung auswählen und übertragen.

 **VORSICHT** **Eine falsche Bestellung könnte eine falsche Behandlung zur Folge haben.**

1. Überprüfen Sie Ihre Bestellung bevor Sie die Bestellung absenden.
2. Bestätigen Sie die korrekte Planung Ihrer Bestellung.

Allgemeine Informationen über den Bestellprozess finden Sie unter *Bestellprozess* [► Seite 180 - SIDEXIS 4].

In SICAT Function legen Sie im ersten Teil des Bestellprozesses eine Therapieschiene in den Warenkorb. Damit Sie eine Therapieschiene in den Warenkorb legen können, müssen Sie bestimmte Voraussetzungen erfüllen. Wenn Sie nicht alle Voraussetzungen erfüllt haben, weist Sie SICAT Function darauf hin.

WENN DIE VORAUSSETZUNGEN NICHT ERFÜLLT SIND

- ☑ Der Workflow-Schritt **Bestellen** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeuge* [► Seite 66 - SIDEXIS 4].



1. Klicken Sie auf das Symbol **Therapieschiene bestellen**.

► Das Fenster **Bestellung unvollständig** öffnet sich:

Bestellung unvollständig

Grund:
Einige benötigte Informationen fehlen. Bitte fügen Sie die unten angezeigten fehlenden Informationen hinzu.

Optische Abdrücke   Optische Abdrücke importieren... (empfohlen)
Bestellung ohne optische Abdrücke durchführen (Gipsmodelle notwendig)

Kieferbewegungsdaten   Importieren und registrieren...

Therapieposition  Wählen Sie bitte eine Therapieposition aus der Liste der Kieferrelationen aus.

Schließen



2. Falls Sie noch keine optischen Abdrücke importiert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Importieren und registrieren** und importieren Sie zur 3D-Röntgenaufnahme passende optische Abdrücke. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [► Seite 134 - SIDEXIS 4].



3. Falls Sie noch keine Kieferbewegungsdaten importiert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Importieren und registrieren** und importieren Sie Kieferbewegungsdaten. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren* [▶ Seite 123 - SIDEXIS 4].
4. Falls Sie noch keine Therapieposition festgelegt haben, schließen Sie das Fenster **Bestellung unvollständig** und legen Sie eine Therapieposition fest. Informationen dazu finden Sie unter *Eine Therapieposition festlegen* [▶ Seite 181 - SIDEXIS 4].



Unter Umständen müssen Sie die Ausrichtung des Volumens und die Panoramakurve anpassen, bevor Sie optische Abdrücke importieren. Sie können das Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** direkt aus dem Fenster **Optische Abdrücke importieren und registrieren** im Schritt **Registrieren** heraus aufrufen, indem Sie auf die Schaltfläche **Panoramabereich anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 118 - SIDEXIS 4].



Wenn Sie statt optischer Abdrücke Gipsabdrücke an SICAT senden möchten, können Sie Therapieschienen auch ohne optische Abdrücke in den Warenkorb legen, indem Sie auf die Schaltfläche **Bestellung ohne optische Abdrücke durchführen (Gipsmodelle notwendig)** im Fenster **Bestellung unvollständig** klicken. Danach zeigt der Schritt **Therapieschiene bestellen** die Information **Diese Bestellung beinhaltet keine optischen Abdrücke. Bitte senden Sie die entsprechenden Gipsmodelle an SICAT.**

WENN DIE VORAUSSETZUNGEN ERFÜLLT SIND

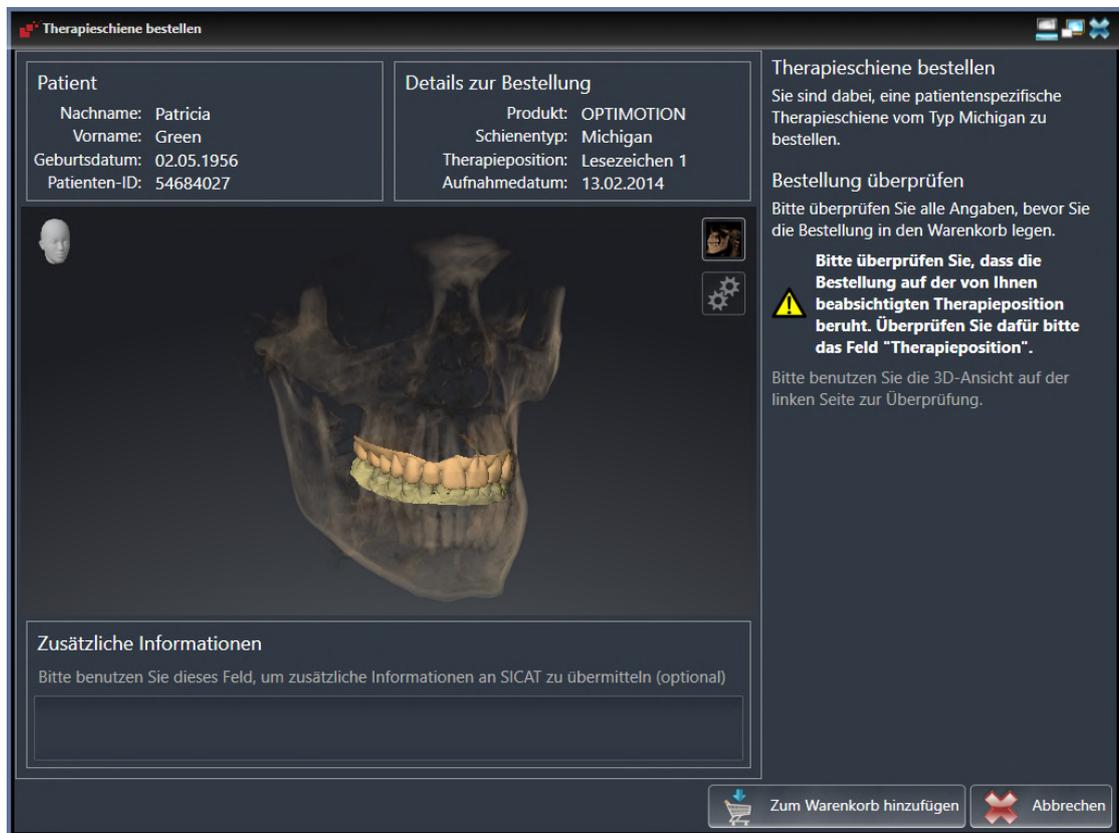
- ✓ Sie haben bereits optische Abdrücke importiert.
- ✓ Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert.
- ✓ Sie haben bereits eine Therapieposition festgelegt.
- ✓ Der Workflow-Schritt **Bestellen** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 66 - SIDEXIS 4].



- Klicken Sie auf das Symbol **Therapieschiene bestellen**.
- ▶ Das Fenster **Therapieschiene bestellen** öffnet sich.

ÜBERPRÜFEN SIE IHRE BESTELLUNG IM FENSTER "THERAPIESCHIENE BESTELLEN"

Das Fenster **Therapieschiene bestellen** ist bereits geöffnet:



1. Überprüfen Sie im Bereich **Patient** und im Bereich **Details zur Bestellung**, dass die Patienteninformationen und die Aufnahmeinformationen korrekt sind.
2. Überprüfen Sie in der **3D**-Ansicht, dass die Therapieposition korrekt ist.
3. Falls gewünscht, geben Sie im Feld **Zusätzliche Informationen** zusätzliche Informationen für SICAT ein.



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **In den Warenkorb**.

- ▶ SICAT Function legt die gewünschten Planungsdaten für Therapieschienen in den SICAT Suite-Warenkorb.
- ▶ Das Fenster **Therapieschiene bestellen** schließt sich.
- ▶ SICAT Function öffnet den SICAT Suite-Warenkorb.



Solange eine Bestellung im Warenkorb liegt, können Sie optische Abdrücke, Kieferbewegungsdaten und die Therapieposition einer Planung nicht mehr überschreiben. Dies ist erst wieder möglich, wenn Sie die Bestellung abgeschlossen oder gelöscht haben. Wenn Sie die optischen Abdrücke, Kieferbewegungsdaten oder die Therapieposition einer Planung überschreiben oder löschen, können Sie dieselbe Therapieschiene nicht noch einmal bestellen.



Sie können die Bestellung abbrechen, indem Sie auf **Abbrechen** klicken.

Fahren Sie fort mit *Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen* [▶ Seite 187 - SIDEXIS 4].

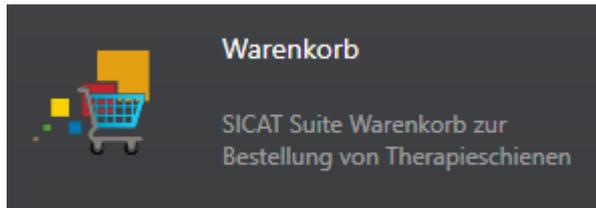
33.3 DEN WARENKORB ÖFFNEN

- ☑ Der Warenkorb enthält mindestens ein Produkt.
- ☑ Sie haben die Anzeige des Warenkorbs in der Phase **Ausgabe** aktiviert. Informationen dazu finden Sie in der SIDEXIS 4-Gebrauchsanweisung.



- Falls der Warenkorb nicht bereits geöffnet ist, klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf die Schaltfläche **Warenkorb**.
- ▶ Das Fenster **Warenkorb** öffnet sich.

Alternativ können Sie auch in der Phase **Ausgabe** auf die Schaltfläche **Warenkorb** klicken:

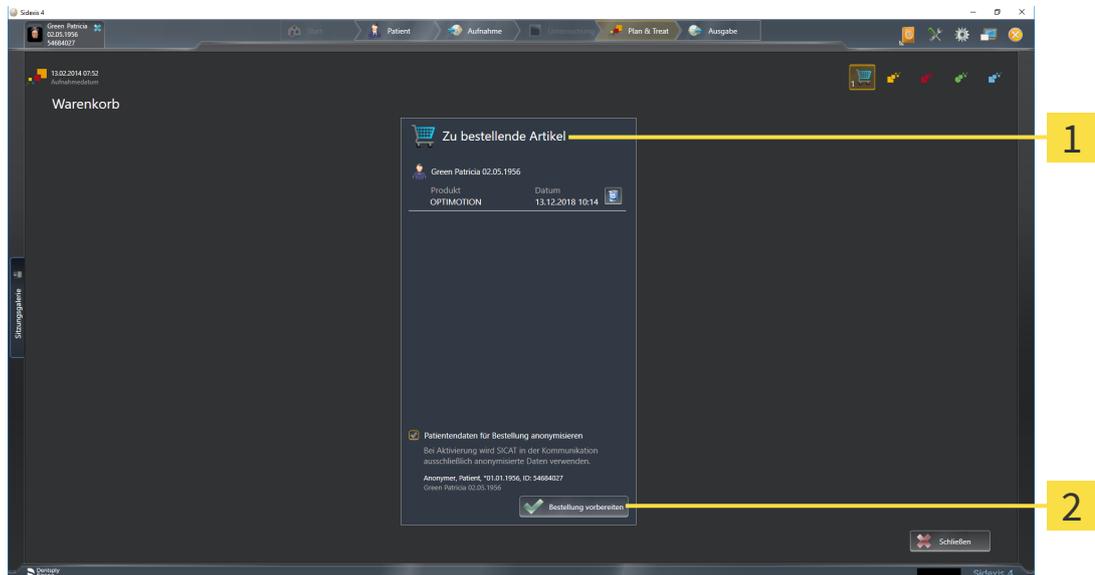


Fahren Sie mit der folgenden Aktion fort:

- *Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen* [▶ Seite 187 - SIDEXIS 4]

33.4 WARENKORB ÜBERPRÜFEN UND BESTELLUNG ABSCHLIESSEN

- Das Fenster **Warenkorb** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Den Warenkorb öffnen* [▶ Seite 186 - SIDEXIS 4].



1 Liste **Zu bestellende Artikel**

2 Schaltfläche **Bestellung vorbereiten**

1. Überprüfen Sie im Fenster **Warenkorb**, ob die gewünschten Produkte enthalten sind.
2. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Patientendaten für Bestellung anonymisieren**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bestellung vorbereiten**.
 - ▶ Die SICAT Suite setzt den Status der Bestellungen auf **In Vorbereitung** und baut über den SICAT WebConnector eine Verbindung zum SICAT-Server auf.
 - ▶ Änderungen an der Bestellung sind mit aktiver Internetverbindung nur noch im SICAT Portal möglich.

Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Bestellung mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 188 - SIDEXIS 4]
- *Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 192 - SIDEXIS 4]

33.5 BESTELLUNG MIT HILFE EINER AKTIVEN INTERNETVERBINDUNG ABSCHLIESSEN



Unter bestimmten Versionen von Windows müssen Sie einen Standardbrowser einstellen, damit der Bestellvorgang funktioniert.

- ☑ Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über eine aktive Internetverbindung.
 - ☑ Das Kontrollkästchen **Zugriff auf das Internet für Bestellungen zulassen** ist aktiviert. Informationen dazu finden Sie unter *Allgemeine Einstellungen verwenden* [▶ Seite 197 - SIDEXIS 4].
 - ☑ Das SICAT Portal wurde automatisch in Ihrem Browser geöffnet.
1. Falls nicht bereits geschehen, melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort im SICAT Portal an.
 - ▶ Die Bestellübersicht öffnet sich und zeigt die enthaltenen Produkte sowie die dazugehörigen Preise nach Patienten gruppiert an.
 2. Folgen Sie den Anweisungen unter *Bestellschritte im SICAT Portal durchführen* [▶ Seite 189 - SIDEXIS 4].
 - ▶ Die SICAT Suite bereitet die Bestelldaten für das Hochladen vor.
 - ▶ Sobald die Vorbereitungen abgeschlossen sind, überträgt der SICAT WebConnector die Bestelldaten über eine verschlüsselte Verbindung auf den SICAT-Server.
 - ▶ Im Warenkorb ändert sich der Status der Bestellung auf **Hochladend**.

Zusätzlich ändert sich in der Timeline von SIDEXIS 4 das Symbol der Studie, so dass der Eintrag **Treat** hervorgehoben ist.



Die SICAT Suite zeigt Bestellungen so lange an, bis das Hochladen abgeschlossen ist. Dies gilt auch für Bestellungen, die auf anderen Computern hochgeladen werden, wenn mehrere Computer den aktuellen SIDEXIS-Server verwenden. Sie können das Hochladen von Bestellungen, die auf dem aktuellen Computer gestartet wurden, im Warenkorb pausieren, fortsetzen und abbrechen



Wenn Sie sich während des Hochladens von Windows abmelden, pausiert der SICAT WebConnector den Vorgang. Die Software setzt das Hochladen nach dem erneuten Anmelden automatisch fort.

33.6 BESTELLSCHRITTE IM SICAT PORTAL DURCHFÜHREN

Nachdem Sie die Bestellschritte in der SICAT Suite durchgeführt haben, öffnet sich das SICAT Portal in Ihrem Standard-Webbrowser. Im SICAT Portal können Sie Ihre Bestellungen anpassen, qualifizierte Anbieter für die Fertigung auswählen und die Preise der Produkte sehen.

Um die Bestellschritte im SICAT Portal durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Falls nicht bereits geschehen, melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort im SICAT Portal an.
2. Überprüfen Sie, ob die gewünschten Produkte enthalten sind.
3. Falls erforderlich, entfernen Sie Patienten und somit auch alle dazugehörigen Produkte aus der Bestellübersicht. Beim Abschluss der Bestellung übernimmt die SICAT Suite die Änderungen, die Sie im SICAT Portal vorgenommen haben.
4. Überprüfen Sie, ob die Rechnungsanschrift und die Lieferanschrift stimmen. Falls erforderlich, ändern Sie diese.
5. Wählen Sie die gewünschte Versandmethode.
6. Akzeptieren Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und schicken Sie die Bestellung ab.



Sie können Patienten und alle dazugehörigen Schienen aus dem SICAT Portal entfernen, indem Sie einen Patienten auswählen und auf die Schaltfläche zum Entfernen von Patienten klicken. Im Warenkorb haben Sie danach wieder vollen Zugriff auf die Zusammenstellung der Produkte.

33.7 DER SICAT WEBCONNECTOR



Der SICAT WebConnector benötigt bestimmte Ports für die Kommunikation mit dem SICAT-Server. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [▶ Seite 11 - SIDEXIS 4].



Unter bestimmten Versionen von Windows müssen Sie einen Standardbrowser einstellen, damit der Bestellvorgang funktioniert.

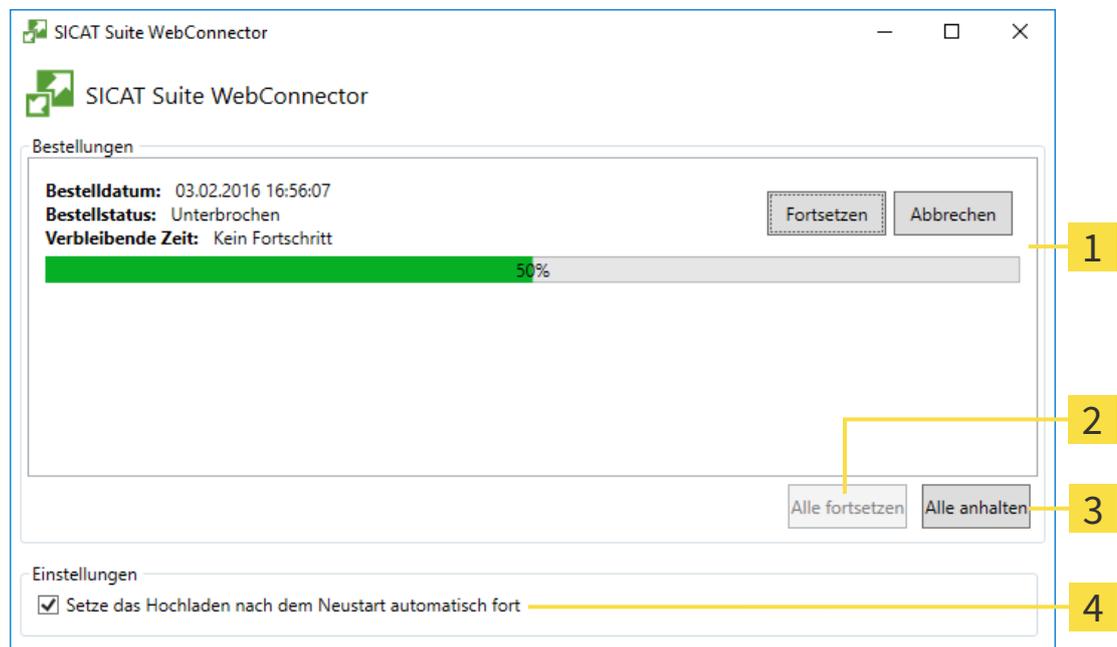
Wenn der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, über eine aktive Internetverbindung verfügt, überträgt die SICAT Suite Ihre Bestellungen im Hintergrund verschlüsselt über den SICAT WebConnector. SICAT Function zeigt den Status der Übertragungen direkt im Warenkorb an und kann den SICAT WebConnector pausieren. Der SICAT WebConnector setzt die Übertragung auch dann fort, wenn Sie die SICAT Suite geschlossen haben. Kann das Hochladen nicht wie gewünscht durchgeführt werden, können Sie die Bedienoberfläche des SICAT WebConnectors öffnen.

FENSTER "SICAT SUITE WEBCONNECTOR" ÖFFNEN



- Klicken Sie im Benachrichtigungsbereich der Taskleiste auf das Symbol **SICAT Suite WebConnector**.

► Das Fenster **SICAT Suite WebConnector** öffnet sich:



1 Liste **Bestellungen**

3 Schaltfläche **Alle anhalten**

2 Schaltfläche **Alle fortsetzen**

4 Kontrollkästchen **Setze das Hochladen nach dem Neustart automatisch fort**

Die Liste **Bestellungen** zeigt die Warteschlange der Bestellungen an.

HOCHLADEN UNTERBRECHEN UND FORTSETZEN

Sie können den Hochlade-Vorgang unterbrechen. Dies kann beispielsweise sinnvoll sein, wenn Ihre Internetverbindung überlastet ist. Die Einstellungen wirken sich nur auf Hochlade-Vorgänge im SICAT WebConnector aus. Hochlade-Vorgänge per Webbrowser sind nicht davon betroffen.

Das Fenster **SICAT Suite WebConnector** ist bereits geöffnet.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle anhalten**.

▶ Der SICAT WebConnector unterbricht das Hochladen aller Bestellungen.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle fortsetzen**.

▶ Der SICAT WebConnector setzt das Hochladen aller Bestellungen fort.

DAS AUTOMATISCHE FORTSETZEN NACH EINEM NEUSTART DEAKTIVIEREN

Sie können verhindern, dass der SICAT WebConnector das Hochladen nach einem Windows-Neustart automatisch fortsetzt.

Das Fenster **SICAT Suite WebConnector** ist bereits geöffnet.

- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Setze das Hochladen nach dem Neustart automatisch fort**.

▶ Wenn Sie Ihren Computer neu starten, setzt der SICAT WebConnector das Hochladen Ihrer Bestellungen nicht mehr automatisch fort.

33.8 BESTELLUNG OHNE AKTIVE INTERNETVERBINDUNG ABSCHLIESSEN

Wenn der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, keine Verbindung zum SICAT-Server aufbauen kann, öffnet die SICAT Suite das Fenster **SICAT Suite - Keine Verbindung zum SICAT Server**. Das Fenster zeigt Ihnen eine der folgenden Ursachen für das Problem an:

- **Es steht keine Internetverbindung zur Verfügung. Der SICAT WebConnector kann keine Verbindung zum SICAT Server herstellen**
- **Das SICAT-Portal ist nicht erreichbar**
- **Der Dienst "SICATWebConnector" ist nicht installiert**
- **Der Dienst "SICATWebConnector" ist nicht gestartet**
- **Ein unbekannter Fehler ist aufgetreten. Der SICAT WebConnector kann keine Verbindung zum SICAT Server herstellen**

Dieses Kapitel zeigt lediglich die Screenshots für den Fall, dass keine Internetverbindung zur Verfügung steht.

Unter der Ursache finden Sie mögliche Schritte, wie Sie das Problem beseitigen können.

Falls Sie in den Einstellungen auf dem Reiter **Allgemein** das Kontrollkästchen **Zugriff auf das Internet für Bestellungen zulassen** deaktiviert haben, öffnet sich direkt das Fenster **Bestellung von einem anderen Rechner hochladen**.

Alternativ zur Fehlerbehebung oder falls Sie die den Zugriff auf das Internet deaktiviert haben, können Sie eine Bestellung über einen Webbrowser auf einem anderen Computer mit aktiver Internetverbindung hochladen. Für die Bestellung per Webbrowser exportiert die SICAT Suite alle Produkte im Warenkorb auf einmal und legt einen Unterordner pro Patient an. In jedem Unterordner befinden sich eine XML-Datei mit den Informationen zur Bestellung und ein ZIP-Archiv mit den Daten, die SICAT zur Produktion benötigt. Im SICAT Portal können Sie dann nacheinander die XML-Datei und das ZIP-Archiv hochladen. Die Übertragung findet verschlüsselt statt.

Um die Bestellung ohne aktive Internetverbindung abzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

- Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über keine aktive Internetverbindung.

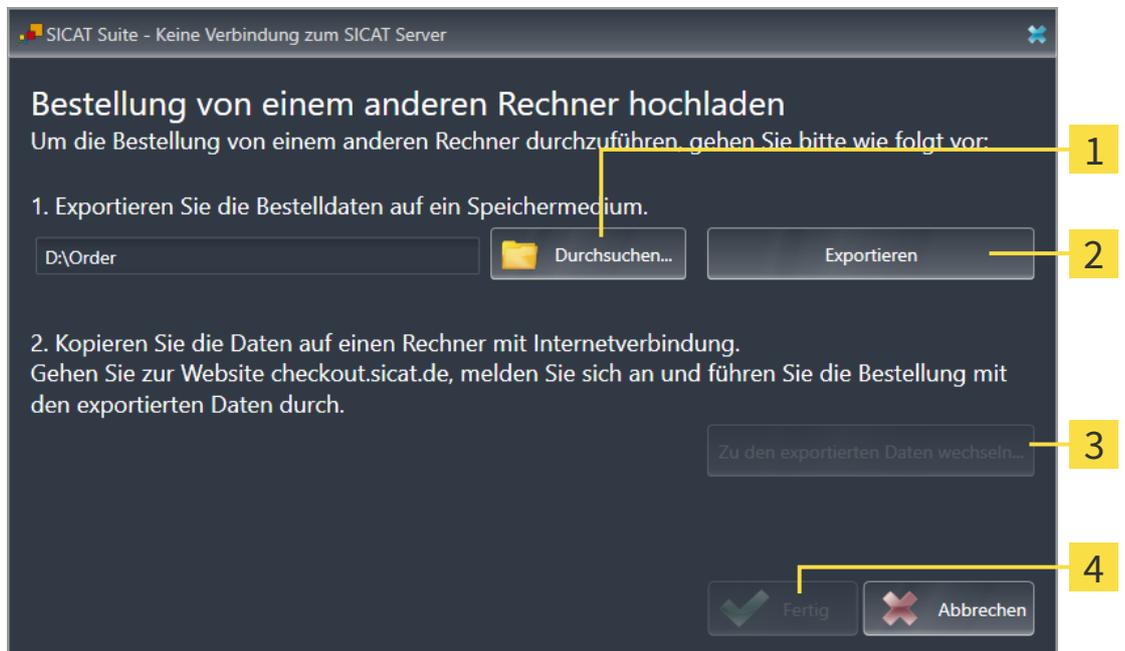
- ☑ Ein Fenster zeigt folgende Meldung an: **Fehler beim Verbinden mit dem SICAT Server**



1 Schaltfläche **Von einem anderen Rechner hochladen**

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Von einem anderen Rechner hochladen**.

► Das Fenster **Bestellung von einem anderen Rechner hochladen** öffnet sich:



1 Schaltfläche **Durchsuchen**

3 Schaltfläche **Zu den exportierten Daten wechseln**

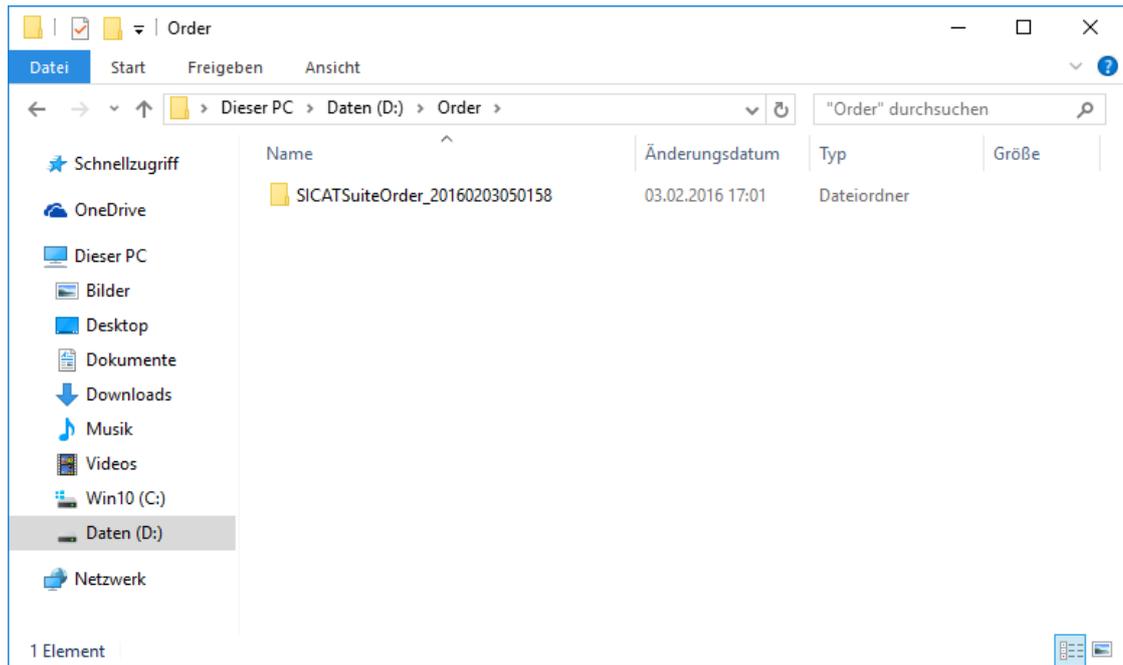
2 Schaltfläche **Exportieren**

4 Schaltfläche **Fertig**

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.

► Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich.

3. Wählen Sie ein bestehendes Verzeichnis oder erstellen Sie ein neues Verzeichnis und klicken Sie auf **OK**. Beachten Sie bitte, dass der Pfad zum Verzeichnis nicht länger als 160 Zeichen sein darf.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Exportieren**.
 - ▶ Die SICAT Suite exportiert alle Daten, die für die Bestellung des Warenkorbinhalts notwendig sind, in den angegebenen Ordner. Dabei legt die SICAT Suite für jeden Patienten einen Unterordner an.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zu den exportierten Daten wechseln**.
 - ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich und zeigt das Verzeichnis mit den exportierten Daten:



6. Kopieren Sie den Ordner, der die Daten der gewünschten Schiene enthält, auf einen Computer mit einer aktiven Internetverbindung, beispielsweise unter Zuhilfenahme eines USB-Sticks.
7. Klicken Sie im Fenster **Bestellung von einem anderen Rechner hochladen** auf **Fertig**.
 - ▶ Die SICAT Suite schließt das Fenster **Bestellung von einem anderen Rechner hochladen**.
 - ▶ Die SICAT Suite entfernt alle in der Bestellung enthaltenen Produkte aus dem Warenkorb.
8. Öffnen Sie auf dem Computer mit der aktiven Internetverbindung einen Webbrowser und öffnen Sie die Internetseite <http://www.sicat.de>.
9. Klicken Sie auf den Link zum SICAT Portal.
 - ▶ Das SICAT Portal öffnet sich.
10. Falls nicht bereits geschehen, melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort im SICAT Portal an.
11. Klicken Sie auf den Link zum Hochladen der Bestellung.
12. Wählen Sie die gewünschte Bestellung auf dem Computer mit der aktiven Internetverbindung aus. Dabei handelt es sich um eine XML-Datei, deren Dateiname mit **SICATSuiteOrder** beginnt.
 - ▶ Die Bestellübersicht öffnet sich und zeigt den enthaltenen Patienten, das dazugehörige Produkt und den Preis an.

13. Folgen Sie den Anweisungen unter *Bestellschritte im SICAT Portal durchführen* [▶ Seite 189 - SIDEXIS 4].
 14. Klicken Sie auf den Link zum Hochladen der Planungsdaten des Produkts.
 15. Wählen Sie die passenden Produktdaten auf dem Computer mit der aktiven Internetverbindung aus. Dabei handelt es sich um ein ZIP-Archiv, das sich im selben Ordner wie die zuvor hochgeladene XML-Datei befindet und dessen Dateiname mit **SICATSuiteExport** beginnt.
- ▶ Wenn Sie die Bestellung durchgeführt haben, überträgt Ihr Browser das Archiv mit den Produktdaten über eine verschlüsselte Verbindung auf den SICAT-Server.



Die SICAT Suite löscht exportierte Daten nicht automatisch. Wenn ein Bestellprozess abgeschlossen ist, sollten Sie exportierte Daten aus Sicherheitsgründen manuell löschen.

34 EINSTELLUNGEN



Die an SIDEXIS 4 angebundene Version der SICAT Suite übernimmt viele Einstellungen von SIDEXIS 4. Sie können die Werte solcher Einstellungen in SICAT Function ansehen, aber nur in den SIDEXIS 4-Einstellungen ändern.

Sie können allgemeine Einstellungen im Fenster **Einstellungen** ändern oder ansehen. Nachdem Sie auf die Gruppe **Einstellungen** geklickt haben, zeigt das Menü auf der linken Seite die folgenden Schaltflächen:

- **Allgemein** - Informationen dazu finden Sie unter *Allgemeine Einstellungen verwenden* [▶ Seite 197 - SIDEXIS 4].
- **Lizenzen** - Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 52 - SIDEXIS 4].
- **Praxis** - das Logo und den Informationstext Ihrer Praxis ansehen oder ändern, beispielsweise für die Verwendung auf Ausdrucken. Informationen dazu finden Sie unter *Praxis-Informationen verwenden* [▶ Seite 201 - SIDEXIS 4].
- **Hub** - die Hub-Verbindungseinstellungen werden von SIDEXIS 4 übernommen und der Verbindungsstatus wird angezeigt. Informationen dazu finden Sie unter *Hub-Verbindungsstatus einsehen* [▶ Seite 202 - SIDEXIS 4].
- **Visualisierung** - die allgemeinen Visualisierungseinstellungen ändern. Informationen dazu finden Sie unter *Visualisierungseinstellungen ändern* [▶ Seite 203 - SIDEXIS 4].
- **SICAT Function** - die applikationsspezifischen Einstellungen von SICAT Function ändern. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Function-Einstellungen ändern* [▶ Seite 205 - SIDEXIS 4].

Wenn Sie Einstellungen ändern, übernimmt SICAT Function die Änderungen sofort und speichert die Einstellungen in Ihrem Benutzerprofil.



Die Einstellungen der SICAT Suite gelten für den aktiven Benutzer der aktuellen Arbeitsstation. Die SICAT Suite übernimmt Änderungen an den Einstellungen sofort. Wenn Sie in eine andere Kategorie der Einstellungen wechseln, speichert die SICAT Suite geänderte Einstellungen ebenfalls dauerhaft.

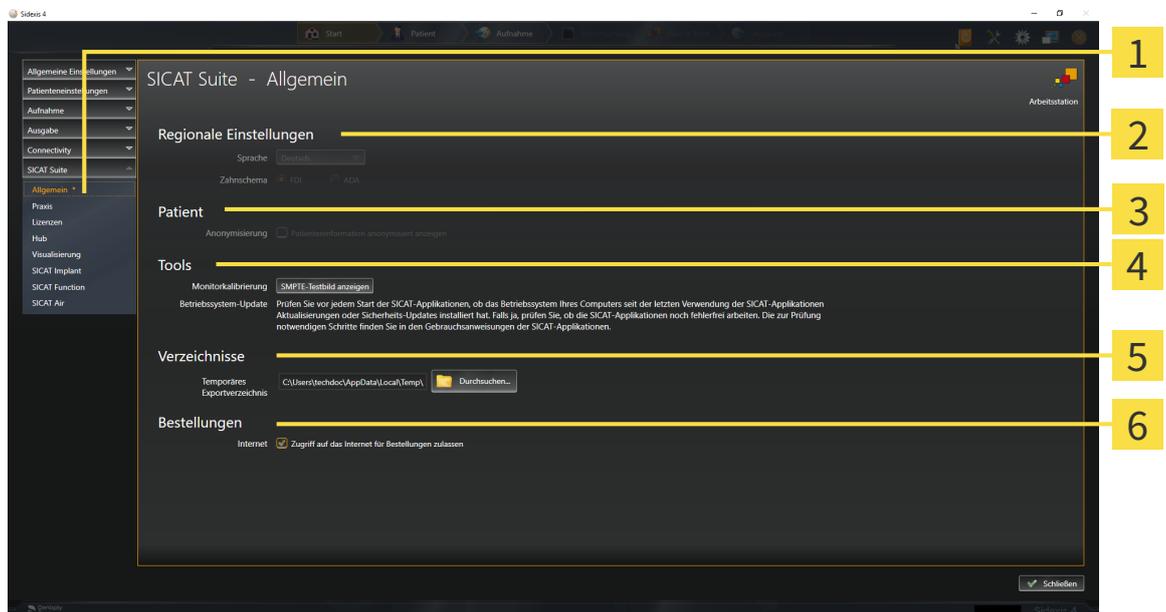
34.1 ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN VERWENDEN



Die an SIDEXIS 4 angebundene Version der SICAT Suite übernimmt viele Einstellungen von SIDEXIS 4. Sie können die Werte solcher Einstellungen in SICAT Function ansehen, aber nur in den SIDEXIS 4-Einstellungen ändern.

Um die allgemeinen Einstellungen zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Titelleiste von SIDEXIS 4 auf das Symbol **Einstellungen**.
 - ▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.
2. Klicken Sie auf die Gruppe **SICAT Suite**.
 - ▶ Die Gruppe **SICAT Suite** öffnet sich.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemein**.
 - ▶ Das Fenster **Allgemein** öffnet sich:



1 Reiter **Allgemein**

4 Bereich **Tools**

2 Bereich **Regionale Einstellungen**

5 Bereich **Verzeichnisse**

3 Bereich **Patient**

6 Bereich **Bestellungen**

SICAT Function übernimmt folgende Einstellungen von SIDEXIS, die Sie sich hier ansehen können:

- Im Bereich **Regionale Einstellungen** können Sie in der Liste **Sprache** die Sprache der Benutzeroberfläche ansehen.
- Im Bereich **Regionale Einstellungen** können Sie unter **Zahnschema** das aktuelle Zahnschema ansehen.
- Im Bereich **Patient** können Sie den Zustand des Kontrollkästchens **Patienteninformation anonymisiert anzeigen** ansehen. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, übernimmt SICAT Function die anonymisierten Patientendaten von SIDEXIS.

Sie können folgende Einstellung ändern:

- Im Bereich **Verzeichnisse** können Sie im Feld **Temporäres Exportverzeichnis** einen Ordner angeben, in dem die SICAT Suite Bestelldaten speichert. Auf diesen Ordner müssen Sie Vollzugriff haben.
- Im Bereich **Bestellungen** können Sie den Zustand des Kontrollkästchens **Zugriff auf das Internet für Bestellungen zulassen** ändern. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, stellt die SICAT Suite zur Durchführung von Bestellungen eine Verbindung zum Internet her.

Neben dem Ansehen oder Ändern allgemeiner Einstellungen können Sie das SMPTE-Testbild öffnen, um Ihren Monitor zu kalibrieren:

- Klicken Sie unter **Tools, Monitorkalibrierung**, auf die Schaltfläche **SMPTE-Testbild anzeigen**, um Ihren Monitor zu kalibrieren. Informationen dazu finden Sie unter Monitorkalibrierung mit dem SMPTE-Testbild.



Wenn Sie in SIDEXIS eine Sprache auswählen, welche SICAT Function nicht unterstützt, zeigt SICAT Function englische Texte in der Benutzeroberfläche.



Die unterstützten Zahnschemata sind FDI und ADA.

34.2 MONITORKALIBRIERUNG MIT DEM SMPTE-TESTBILD



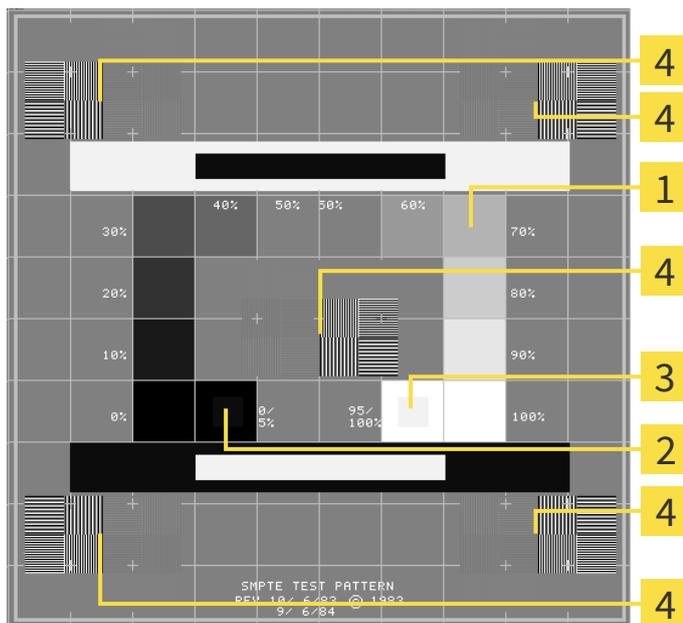
Unzureichende Umgebungsdarstellungsbedingungen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Führen Sie nur dann eine Planung durch, wenn die Umgebungsbedingungen eine ausreichende Darstellungsqualität erlauben. Überprüfen Sie beispielsweise, ob die Beleuchtung ausreicht.
2. Überprüfen Sie, ob die Darstellungsqualität ausreicht, indem Sie das SMPTE-Testbild benutzen.

Vier Haupteigenschaften bestimmen die Eignung Ihres Monitors, Daten in SICAT-Applikationen anzuzeigen:

- Helligkeit
- Kontrast
- Ortsauflösung (Linearität)
- Verzerrung (Aliasing)

Das SMPTE-Testbild ist ein Referenzbild, das Ihnen dabei hilft, die Eigenschaften Ihres Monitors zu überprüfen:



1 Graustufenquadrate

2 0%-Quadrat

3 100%-Quadrat

4 Quadrate, die ein Balkenmuster mit hohem Kontrast beinhalten

HELLIGKEIT UND KONTRAST ÜBERPRÜFEN

In der Mitte des SMPTE-Testbilds zeigt eine Reihe von Quadraten den Graustufenverlauf von schwarz (0% Helligkeit) zu weiß (100% Helligkeit):

- Das 0%-Quadrat enthält ein kleineres Quadrat, um den Helligkeitsunterschied zwischen 0% und 5% zu zeigen.
- Das 100%-Quadrat enthält ein kleineres Quadrat, um den Helligkeitsunterschied zwischen 95% und 100% zu zeigen.

Um Ihren Monitor zu überprüfen oder einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das SMPTE-Testbild ist bereits geöffnet.
- Prüfen Sie, ob Sie im 0%-Quadrat und im 100%-Quadrat den visuellen Unterschied zwischen dem inneren Quadrat und dem äußeren Quadrat sehen können. Falls notwendig, ändern Sie die Einstellungen Ihres Monitors.



Viele Monitore können nur den Helligkeitsunterschied im 100%-Quadrat, aber nicht im 0%-Quadrat anzeigen. Sie können das Umgebungslicht reduzieren, um die Unterscheidbarkeit der verschiedenen Helligkeitsstufen im 0%-Quadrat zu verbessern.

ORTSAUFLÖSUNG UND VERZERRUNG ÜBERPRÜFEN

In den Ecken und in der Mitte des SMPTE-Testbilds zeigen 6 Quadrate ein Balkenmuster mit hohem Kontrast. Bezüglich der Ortsauflösung und der Verzerrung sollten Sie in der Lage sein, zwischen unterschiedlich breiten, wechselnden schwarzen und weißen, horizontalen und vertikalen Linien zu unterscheiden:

- Von breit zu schmal (6 Pixel, 4 Pixel, 2 Pixel)
- Horizontal und vertikal

Um Ihren Monitor zu überprüfen oder einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Prüfen Sie in den 6 Quadraten, die ein Balkenmuster mit hohem Kontrast zeigen, ob Sie alle Linien unterscheiden können. Falls notwendig, ändern Sie die Einstellungen Ihres Monitors.

SMPTE-TESTBILD SCHLIESSEN

Um das SMPTE-Testbild zu schließen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie die Taste **ESC**.
- ▶ Das SMPTE-Testbild schließt sich.

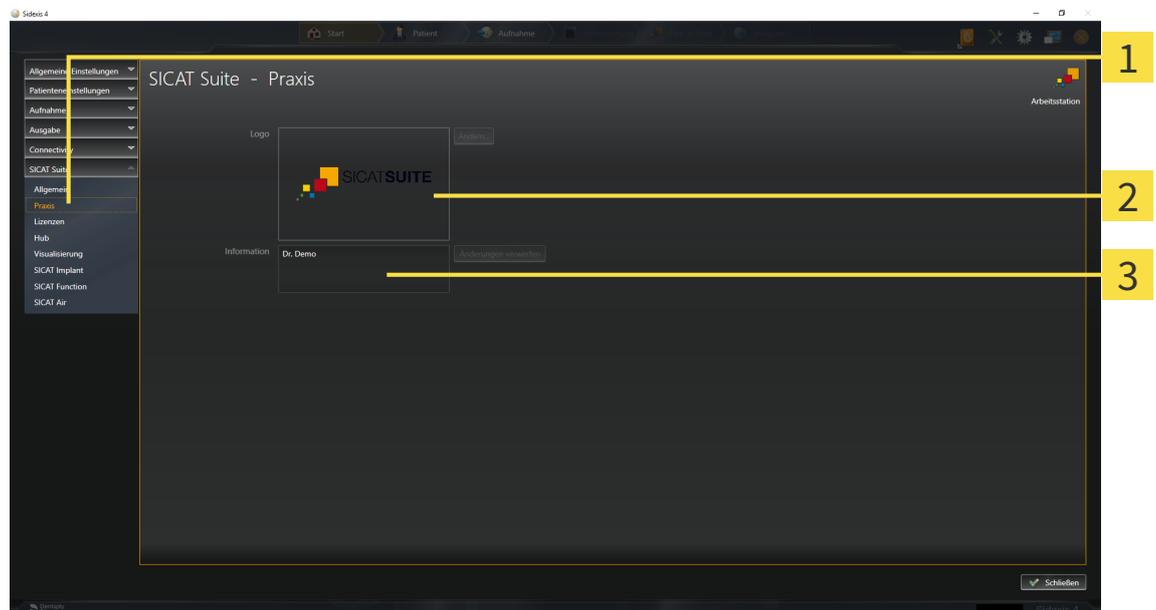
34.3 PRAXIS-INFORMATIONEN VERWENDEN

Die an SIDEXIS 4 angebundene Version der SICAT Suite übernimmt das Praxislogo und den Informationstext von SIDEXIS 4. Daher können Sie lediglich die Werte dieser Einstellungen in den SICAT Suite-Einstellungen ansehen. Bitte nehmen Sie gewünschte Änderungen dieser Einstellungen in SIDEXIS 4 vor.

Die Applikationen der SICAT Suite benutzen die hier angezeigten Informationen, um Ausdrucke oder PDF-Dateien zu individualisieren.

Um die Praxis-Informationen zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Titelleiste von SIDEXIS 4 auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.
2. Klicken Sie auf die Gruppe **SICAT Suite**.
▶ Die Gruppe **SICAT Suite** öffnet sich.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Praxis**.
▶ Das Fenster **PRAXIS** öffnet sich:



1 Reiter **Praxis**

2 Bereich **Logo**

3 Bereich **Information**

Sie können die folgenden Einstellungen ansehen:

- Im Bereich **Logo** können Sie das Logo Ihrer Praxis ansehen.
- Im Bereich **Information** können Sie einen Text ansehen, der Ihre Praxis identifiziert, beispielsweise den Namen und die Anschrift.

34.4 HUB-VERBINDUNGSSTATUS EINSEHEN

In der SICAT Suite können Sie den Verbindungsstatus des Hubs einsehen. Die Einstellungen zur Hub-Nutzung übernimmt die SICAT Suite aus SIDEXIS 4.

Die Lizenz zur Nutzung des Hubs ist aktiviert: Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 52 - SIDEXIS 4].

1. Klicken Sie in der Titelleiste von SIDEXIS 4 auf das Symbol **Einstellungen**.
 - ▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.
 2. Klicken Sie auf die Gruppe **SICAT Suite**.
 - ▶ Die Gruppe **SICAT Suite** öffnet sich.
 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche auf die Schaltfläche **Hub**.
 - ▶ Das Fenster **Hub** öffnet sich.
- ▶ Sie können den Verbindungsstatus auf der rechten Seiten einsehen.

34.5 VISUALISIERUNGSEINSTELLUNGEN ÄNDERN



VORSICHT

Unzureichende Darstellungsqualität könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, bevor Sie eine SICAT-Applikation benutzen, beispielsweise mit dem SMPTE-Testbild, ob die Darstellungsqualität ausreicht.



VORSICHT

Unzureichende Umgebungsdarstellungsbedingungen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

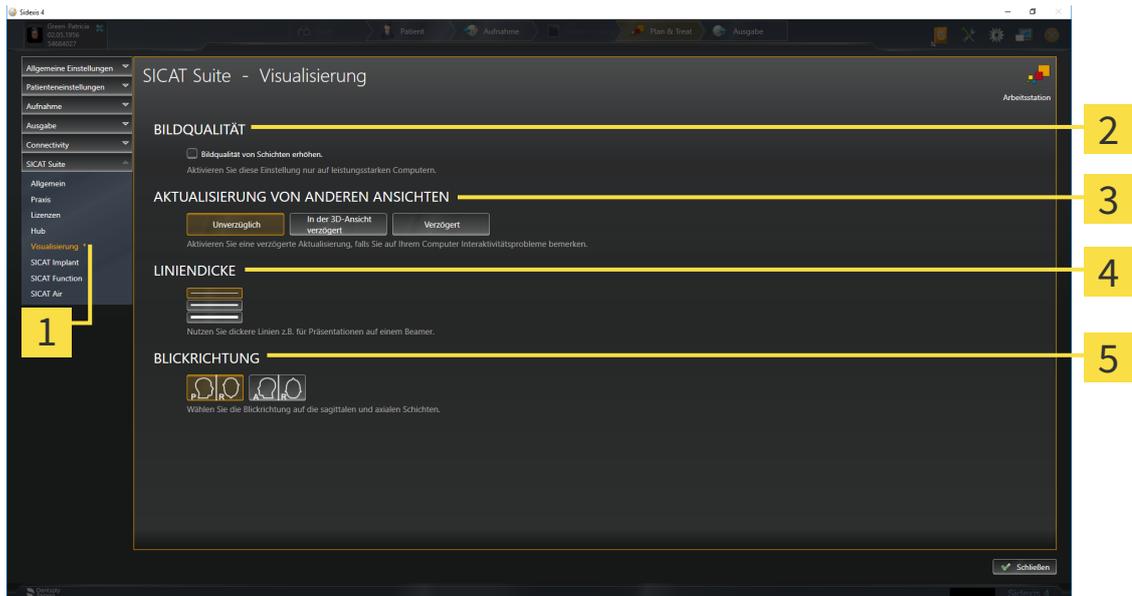
1. Führen Sie nur dann eine Planung durch, wenn die Umgebungsbedingungen eine ausreichende Darstellungsqualität erlauben. Überprüfen Sie beispielsweise, ob die Beleuchtung ausreicht.
2. Überprüfen Sie, ob die Darstellungsqualität ausreicht, indem Sie das SMPTE-Testbild benutzen.

Visualisierungseinstellungen bestimmen die Visualisierung des Volumens, der Diagnoseobjekte und der Planungsobjekte in allen SICAT-Applikationen.

Um das Fenster **Visualisierung** zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Titelleiste von SIDEXIS 4 auf das Symbol **Einstellungen**.
 - ▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.
2. Klicken Sie auf die Gruppe **SICAT Suite**.
 - ▶ Die Gruppe **SICAT Suite** öffnet sich.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Visualisierung**.

► Das Fenster **Visualisierung** öffnet sich:



1 Reiter **Visualisierung**

2 Bereich **BILDQUALITÄT**

3 Bereich **AKTUALISIERUNG VON ANDEREN ANSICHTEN**

4 Bereich **LINIENDICKE**

5 Bereich **BLICKRICHTUNG**

Die Einstellungen sind:

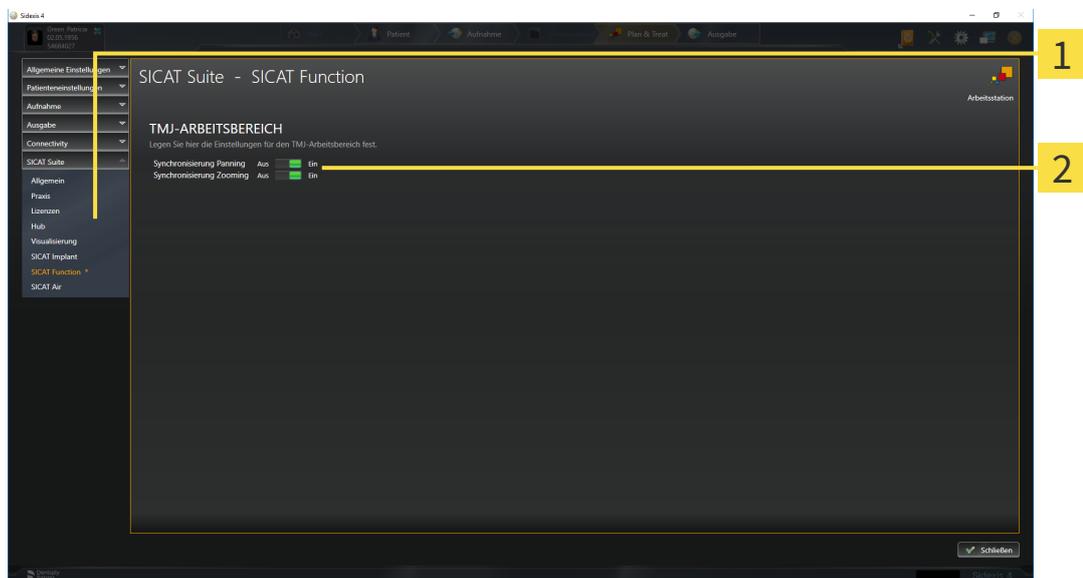
- **Bildqualität von Schichten erhöhen** - Verbessert die Darstellungsqualität von Schichten, indem die Software benachbarte Schichten mittelt. Aktivieren Sie diese Einstellung nur auf leistungsstarken Computern.
- **AKTUALISIERUNG VON ANDEREN ANSICHTEN** - Verzögerte Aktualisierung verbessert die Interaktivität der aktiven Ansicht auf Kosten einer verzögerten Aktualisierung anderer Ansichten. Aktivieren Sie verzögerte Aktualisierung nur, wenn Sie Probleme mit der Interaktivität auf Ihrem Computer feststellen.
- **LINIENDICKE** - Ändert die Dicke von Linien. Dickere Linien sind nützlich für Präsentationen auf Beamer.
- **BLICKRICHTUNG** - Schaltet die Blickrichtungen der **Axial**-Schichtansicht und der **Sagittal**-Schichtansicht um.

34.6 SICAT FUNCTION-EINSTELLUNGEN ÄNDERN

SICAT Function-Einstellungen bestimmen die Synchronisation von Panning und Zooming im **TMJ**-Arbeitsbereich von SICAT Function.

Um die SICAT Function-Einstellungen zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Titelleiste von SIDEXIS 4 auf das Symbol **Einstellungen**.
 - ▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.
2. Klicken Sie auf die Gruppe **SICAT Suite**.
 - ▶ Die Gruppe **SICAT Suite** öffnet sich.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **SICAT Function**.
 - ▶ Das Fenster **SICAT Function** öffnet sich:



1 Reiter **SICAT Function**

2 Bereich **Legen Sie hier die Einstellungen für den TMJ-Arbeitsbereich fest**

Die Einstellungen sind:

- **Synchronisierung Panning**
- **Synchronisierung Zooming**

Mit den Einstellungen können Sie aktivieren oder deaktivieren, dass SICAT Function das Panning oder den Zoom der Ansichten im **TMJ**-Arbeitsbereich zwischen linker und rechter Kondyle synchronisiert.

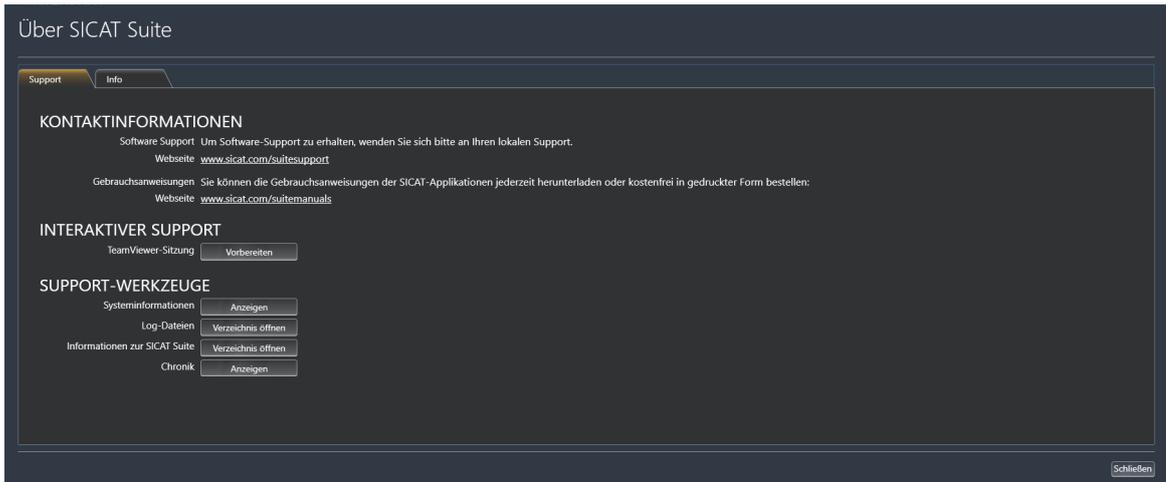
35 SUPPORT

SICAT bietet Ihnen die folgenden Support-Möglichkeiten an:

- PDF-Dokumente
- Kontaktinformationen
- Informationen zur installierten SICAT Suite und den installierten SICAT-Applikationen

Fahren Sie mit der folgenden Aktion fort:

- *Support-Möglichkeiten öffnen* [▶ Seite 207 - SIDEXIS 4]



35.1 SUPPORT-MÖGLICHKEITEN ÖFFNEN

Um das Fenster **Informationen zur SICAT Suite** zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Symbol **Hilfe**.
2. Klicken Sie auf den Eintrag **Informationen zur SICAT Suite**.

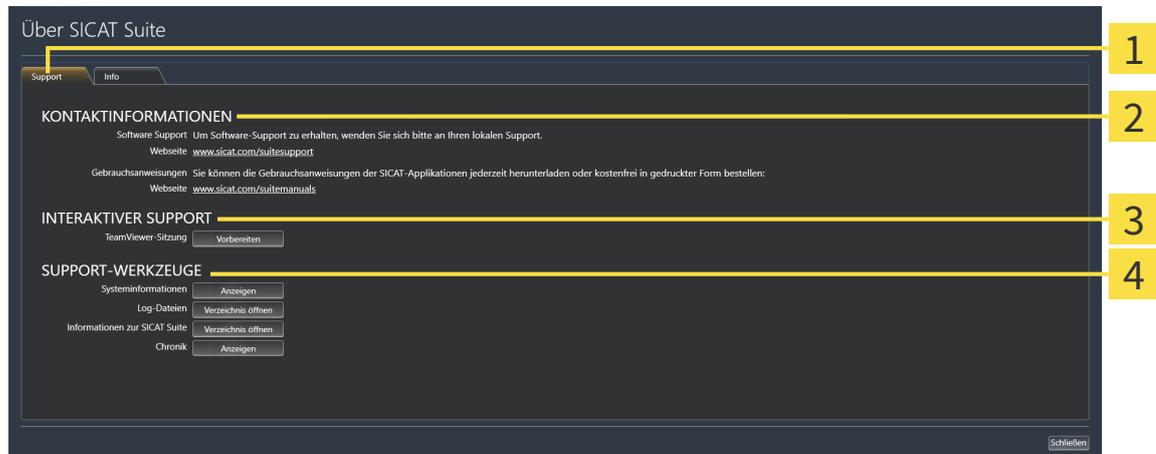
► Das Fenster **Informationen zur SICAT Suite** öffnet sich.

Das Fenster **Informationen zur SICAT Suite** besteht aus den folgenden Reitern:

- **Support** - Informationen dazu finden Sie unter *Support* [► Seite 206 - SIDEXIS 4].
- **Info** - Informationen dazu finden Sie unter *Info*.

35.2 KONTAKTINFORMATIONEN UND SUPPORT-WERKZEUGE

Das Fenster **Support** enthält alle relevanten Informationen und Tools, damit der SICAT-Support Sie unterstützen kann:



1 Reiter **Support**

2 Bereich **KONTAKTINFORMATIONEN**

3 Bereich **INTERAKTIVER SUPPORT**

4 Bereich **SUPPORT-WERKZEUGE**

Im Bereich **KONTAKTINFORMATIONEN** finden Sie Informationen, wie Sie Gebrauchsanweisungen erhalten können.

Die folgenden Werkzeuge stehen im Bereich **INTERAKTIVER SUPPORT** zur Verfügung:

- Nach einem Klick im Bereich **TeamViewer-Sitzung** auf die Schaltfläche **Vorbereiten** öffnet SICAT Function eine TeamViewer-Sitzung.

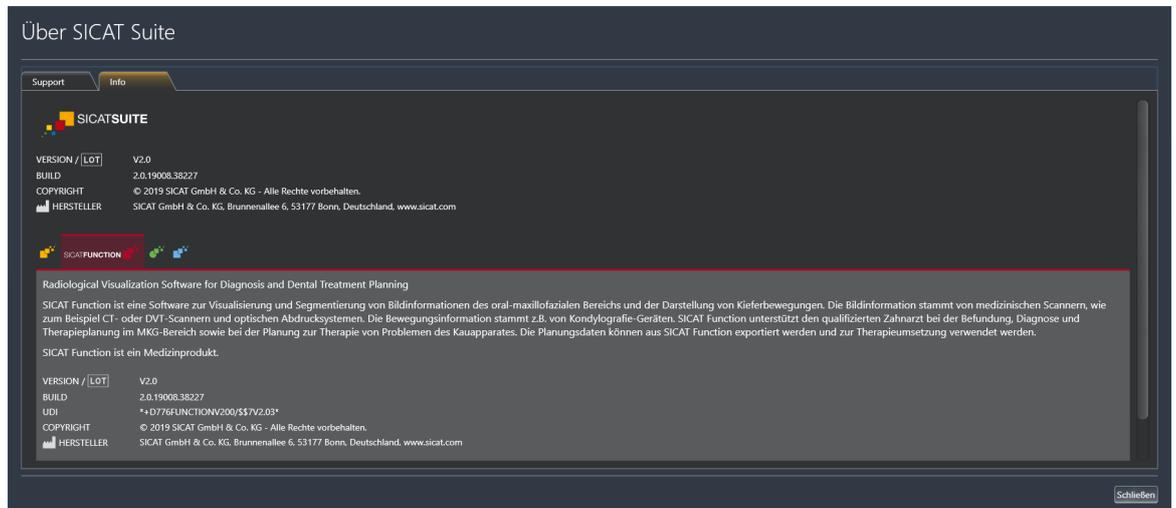
TeamViewer ist eine Software, die es erlaubt, Maus- und Tastaturkommandos fernzusteuern und den Bildschirminhalt eines Computers über eine aktive Internetverbindung zu übertragen. TeamViewer stellt nur mit Ihrer ausdrücklichen Genehmigung eine Verbindung her. Dazu übermitteln Sie dem SICAT Support eine TeamViewer-ID und ein Passwort. Dies ermöglicht dem SICAT-Support Ihnen direkt vor Ort zu helfen.

Die folgenden Werkzeuge stehen im Bereich **SUPPORT-WERKZEUGE** zur Verfügung:

- Nach einem Klick im Bereich **Systeminformationen** auf die Schaltfläche **Anzeigen** öffnet SICAT Function die Systeminformationen des Betriebssystems.
- Nach einem Klick im Bereich **Log-Dateien** auf die Schaltfläche **Verzeichnis öffnen** öffnet SICAT Function das Log-Verzeichnis der SICAT Suite in einem Windows-Datei-Explorer-Fenster.
- Nach einem Klick im Bereich **Informationen zur SICAT Suite** auf die Schaltfläche **Verzeichnis öffnen** exportiert SICAT Function Informationen über die aktuelle Installation in eine Textdatei.
- Nach einem Klick im Bereich **Informationen zur SICAT Suite** auf die Schaltfläche **Benachrichtigungen anzeigen** zeigt SICAT Function das Benachrichtigungsfenster an.

35.3 INFO

Der Reiter **Info** zeigt in mehreren Reitern Informationen über die SICAT Suite und alle installierten SICAT-Applikationen:



The screenshot displays the 'Über SICAT Suite' window with two tabs: 'Support' and 'Info'. The 'Info' tab is active, showing details for two software components.

SICATSUITE

VERSION / [LOT]	V2.0
BUILD	2.0.19008.38227
COPYRIGHT	© 2019 SICAT GmbH & Co. KG - Alle Rechte vorbehalten.
HERSTELLER	SICAT GmbH & Co. KG, Brunnenallee 6, 53177 Bonn, Deutschland, www.sicat.com

SICATFUNCTION

Radiological Visualization Software for Diagnosis and Dental Treatment Planning

SICAT Function ist eine Software zur Visualisierung und Segmentierung von Bildinformationen des oral-maxillofazialen Bereichs und der Darstellung von Kieferbewegungen. Die Bildinformation stammt von medizinischen Scannern, wie zum Beispiel CT- oder DVT-Scannern und optischen Abdrucksystemen. Die Bewegungsinformation stammt z.B. von Kondylografie-Geräten. SICAT Function unterstützt den qualifizierten Zahnarzt bei der Befundung, Diagnose und Therapieplanung im MKG-Bereich sowie bei der Planung zur Therapie von Problemen des Kauapparates. Die Planungsdaten können aus SICAT Function exportiert werden und zur Therapieumsetzung verwendet werden.

SICAT Function ist ein Medizinprodukt.

VERSION / [LOT]	V2.0
BUILD	2.0.19008.38227
UDI	*+D7768FUNCTIONV200/557V2.03*
COPYRIGHT	© 2019 SICAT GmbH & Co. KG - Alle Rechte vorbehalten.
HERSTELLER	SICAT GmbH & Co. KG, Brunnenallee 6, 53177 Bonn, Deutschland, www.sicat.com

Schließen

36 DATEN SCHREIBGESCHÜTZT ÖFFNEN

Sie können Daten schreibgeschützt öffnen.

Welche Daten Sie in SICAT Function als SIDEXIS 4-Modul ansehen können, ohne Änderungen vornehmen und speichern zu können, hängt vom Lizenzstatus ab:

TYP DER SICAT FUNCTION-LIZENZ	ANSCHAUEN OHNE ÄNDERUNGEN MÖGLICH?
Keine	Nein
Viewer	Ja
Vollversion	Nein

Sie können SICAT Function-Studien in folgenden Fällen auch ohne Viewer-Lizenz ansehen:

- Exportieren Sie aus SIDEXIS 4 heraus SICAT Function-Studien und importieren Sie die Daten auf einem anderen Computer nach SIDEXIS. SICAT Function muss auf diesem Computer installiert sein.
- Erstellen Sie aus SIDEXIS 4 heraus ein Wrap&Go-Paket, das SICAT Function-Studien enthält. Installieren Sie das Wrap&Go-Paket auf einem anderen Computer. Installieren Sie danach SICAT Function.

Sie können in beiden Fällen keine Änderungen an der Planung vornehmen oder speichern.



Wenn sich der Computer, auf dem SIDEXIS 4 und die SICAT Suite laufen, in einer Netzwerkumgebung befindet und SIDEXIS 4 sowie die Netzwerkkonfiguration dies erlauben, könnte SIDEXIS 4 Teil einer Multi-Workstation-Installation sein. Dies hat unter anderem zur Folge, dass SIDEXIS 4 beim Öffnen eines Datensatzes prüft, ob der Datensatz bereits in Verwendung ist. Wenn dies der Fall ist, wird der Datensatz in der SICAT Suite schreibgeschützt im Viewer-Modus geöffnet und Sie können Änderungen an SICAT Function-Studien nicht speichern.

Um Daten zu öffnen, ohne Änderungen vornehmen und speichern zu können, gehen Sie wie folgt vor:

- Starten Sie die SICAT Suite zusammen mit einer 3D-Röntgenaufnahme aus SIDEXIS 4. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite starten* [▶ Seite 47 - SIDEXIS 4].
- ▶ Die SICAT Suite öffnet die 3D-Röntgenaufnahme und die Planungsprojekte aus der aktuellen SIDEXIS 4-Untersuchung.
- ▶ Wenn es sich um die erste Datenübernahme aus SIDEXIS 4 handelt und die Einstellungen in SIDEXIS 4 mit den Einstellungen in der SICAT Suite kompatibel sind, übernimmt SICAT Function die Volumenausrichtung und die Panoramakurve von SIDEXIS 4. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 110 - SIDEXIS 4].

37 DIE SICAT SUITE SCHLIESSEN



- Klicken Sie in der linken oberen Ecke der aktuell geöffneten Studie auf die Schaltfläche **Schließen**.
- ▶ Die SICAT Suite schließt sich.
- ▶ Die SICAT Suite speichert in SIDEXIS 4 die geänderten Planungsprojekte aller SICAT-Applikationen, die als Vollversion laufen.

38 TASTATURKÜRZEL



Wenn Sie den Mauszeiger über bestimmte Funktionen bewegen, zeigt SICAT Function neben der Bezeichnung der Funktion das Tastaturkürzel in Klammern an.

Die folgenden Tastaturkürzel stehen in allen SICAT-Applikationen zur Verfügung:

TASTATURKÜRZEL	BESCHREIBUNG
A	Winkelmessung hinzufügen
D	Distanzmessung hinzufügen
F	Auf aktives Objekt fokussieren
Strg + C	Inhalt der aktiven Ansicht in die Zwischenablage kopieren
Strg + Z	Letzte Objektaktion rückgängig machen
Strg + Y	Letzte rückgängig gemachte Objektaktion erneut durchführen
Entf	Aktives Objekt oder aktive Objektgruppe entfernen
ESC	Aktuelle Aktion abbrechen (beispielsweise eine Messung hinzufügen)
F1	Fenster Support öffnen, bei aktiver SICAT-Applikation die Gebrauchsanweisung öffnen

Die folgenden Tastaturkürzel stehen im Fenster **Segmentierung Unterkiefer** von SICAT Function zur Verfügung:

TASTATURKÜRZEL	BESCHREIBUNG
N	Navigation
M	Mandibula segmentieren
F	Fossa segmentieren
B	Hintergrund segmentieren

39 DIE SICAT SUITE DEINSTALLIEREN



Das SICAT Suite-Deinstallationsprogramm behält aktive Lizenzen auf Ihrem Computer bei. Deshalb warnt das SICAT Suite-Installationsprogramm vor der Deinstallation davor, dass es Lizenzen nicht automatisch entfernt. Wenn Sie die SICAT Suite nicht mehr auf diesem Computer nutzen möchten, deaktivieren Sie die Lizenzen vor der Deinstallation. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben* [▶ Seite 60 - SIDEXIS 4].



Bevor Sie die SICAT Suite deinstallieren, stellen Sie sicher, dass der SICAT WebConnector alle Bestellungen vollständig hochgeladen hat, da das Deinstallationsprogramm den SICAT WebConnector automatisch schließt. Informationen dazu finden Sie unter *Der SICAT WebConnector* [▶ Seite 190 - SIDEXIS 4].

Um die SICAT Suite zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Der SICAT WebConnector hat alle Bestellungen erfolgreich hochgeladen.
- 1. Klicken Sie in der Windows-**Systemsteuerung** auf **Programme und Features**.
 - ▶ Das Fenster **Programme und Features** öffnet sich.
- 2. Wählen Sie aus der Liste den Eintrag **SICAT Suite**, wobei dieser die Version der SICAT Suite enthält.
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Deinstallieren**.
 - ▶ Das Deinstallationsprogramm startet und das Fenster **FORTSCHRITT** öffnet sich:



► Nachdem die Deinstallation abgeschlossen ist, öffnet sich das Fenster **BESTÄTIGUNG**:



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.

► Das SICAT Suite-Deinstallationsprogramm schließt sich.



Um das SICAT Suite-Deinstallationsprogramm zu öffnen, können sie auch das SICAT-Suite Installationsprogramm auf einem Computer starten, auf dem die SICAT Suite bereits installiert ist.



Das SICAT Suite-Deinstallationsprogramm ruft die Deinstallationsprogramme einiger Software-Voraussetzungen auf, die zusammen mit der SICAT Suite installiert wurden. Wenn andere installierte Anwendungen die Software-Voraussetzungen weiterhin benötigen, bleiben diese erhalten.

40 SICHERHEITSHINWEISE

3D-RÖNTGENAUFNAHMEN



VORSICHT

Ungeeignete Röntgengeräte könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntgengeräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



VORSICHT

Ungeeignete 3D-Röntgenaufnahmen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Prüfen Sie immer die Qualität, Integrität und korrekte Ausrichtung der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen.



VORSICHT

Röntgengeräte ohne DICOM-Konformität könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntgengeräten mit ausgewiesener DICOM-Konformität.

DARSTELLUNGSBEDINGUNGEN



VORSICHT

Unzureichende Darstellungsqualität könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, bevor Sie eine SICAT-Applikation benutzen, beispielsweise mit dem SMPTE-Testbild, ob die Darstellungsqualität ausreicht.



VORSICHT

Unzureichende Umgebungsdarstellungsbedingungen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Führen Sie nur dann eine Planung durch, wenn die Umgebungsbedingungen eine ausreichende Darstellungsqualität erlauben. Überprüfen Sie beispielsweise, ob die Beleuchtung ausreicht.
2. Überprüfen Sie, ob die Darstellungsqualität ausreicht, indem Sie das SMPTE-Testbild benutzen.

DATENVERWALTUNG



VORSICHT

Eine falsche Zuordnung von Patientennamen oder 3D-Röntgenaufnahme könnte die Verwechslung von Patientenaufnahmen zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die 3D-Röntgenaufnahme, welche importiert werden soll oder bereits in einer SICAT-Applikation geladen ist, dem korrekten Namen des Patienten und den korrekten Aufnahmeinformationen zugeordnet ist.



VORSICHT

Das Löschen von Originaldaten könnte einen Datenverlust zur Folge haben.

Löschen Sie die Originaldaten nach dem Import nicht.



VORSICHT

Das Fehlen eines Mechanismus zur Datensicherung der Patientenaktenablage könnte zur Folge haben, dass Patientendaten unwiderruflich verloren gehen.

Stellen Sie sicher, dass regelmäßig eine Datensicherung aller Patientenaktenablagen angelegt wird.



VORSICHT

Wenn Sie Patientenakten löschen, werden alle enthaltenen 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien ebenfalls gelöscht.

Löschen Sie Patientenakten nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie enthaltene 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien nie wieder benötigen.



VORSICHT

Gelöschte Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte können nicht wiederhergestellt werden.

Löschen Sie Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie diese Daten nie wieder benötigen.



VORSICHT

Wenn Sie 3D-Röntgenaufnahmen löschen, werden alle davon abhängigen Planungsprojekte ebenfalls gelöscht.

Löschen Sie 3D-Röntgenaufnahmen nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie alle davon abhängigen Planungsprojekte nie wieder benötigen.

NETZWERK



VORSICHT

Das Speichern von SICAT-Applikationsdaten auf einem unzuverlässigen Netzwerkdateisystem könnte Datenverlust zur Folge haben.

Stellen Sie gemeinsam mit Ihrem Netzwerkadministrator sicher, dass SICAT-Applikationsdaten sicher auf dem gewünschten Netzwerkdateisystem gespeichert werden können.



VORSICHT

Die gemeinsame Nutzung der SICAT Suite und der enthaltenen SICAT-Applikationen mit anderen Geräten innerhalb eines Computernetzwerks oder Speichernetzwerks könnte zuvor unbekannte Risiken für Patienten, Benutzer und andere Personen zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass innerhalb Ihrer Organisation Regeln aufgestellt werden, um Risiken in Bezug auf Ihr Netzwerk zu bestimmen, zu analysieren und zu beurteilen.



Änderungen an Ihrer Netzwerkumgebung könnten neue Risiken zur Folge haben. Beispiele sind Veränderungen Ihrer Netzwerkkonfiguration, Verbindung zusätzlicher Geräte oder Komponenten zu Ihrem Netzwerk, Trennung von Geräten oder Komponenten vom Netzwerk und Update oder Upgrade von Netzwerkgeräten oder Komponenten.

Führen Sie eine neue Netzwerkrisikoanalyse nach jedweden Netzwerkveränderungen durch.

QUALIFIKATION DES BEDIENPERSONALS



Die Benutzung dieser Software durch nicht qualifiziertes Personal könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Die Benutzung der Software darf nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen.

SICHERHEIT



Sicherheitslücken in Ihrem Informationssystem könnten einen unerlaubten Zugriff auf Ihre Patientendaten zur Folge haben und Risiken in Bezug auf die Sicherheit oder Integrität Ihrer Patientendaten verursachen.

1. Stellen Sie sicher, dass Richtlinien innerhalb Ihrer Organisation erlassen werden, um Sicherheitsbedrohungen in Bezug auf Ihre Informationssystemumgebung zu erkennen und zu vermeiden.
2. Installieren Sie einen aktuellen Virens scanner und führen Sie diesen aus.
3. Stellen Sie sicher, dass die Definitionsdateien des Virens scanners regelmäßig aktualisiert werden.



Ein unerlaubter Zugriff auf Ihre Arbeitsstation könnte Risiken in Bezug auf die Privatsphäre und die Integrität Ihrer Patientendaten zur Folge haben.

Beschränken Sie den Zugriff auf Ihre Arbeitsstation auf berechnigte Personen.



Probleme bei der Cybersicherheit könnten einen unerlaubten Zugriff auf Ihre Patientendaten zur Folge haben und Risiken in Bezug auf die Sicherheit oder Integrität Ihrer Patientendaten verursachen.

Wenn Sie Probleme in Bezug auf die Cybersicherheit Ihrer SICAT-Applikation vermuten, nehmen Sie sofort Kontakt mit dem Support auf.

SOFTWAREINSTALLATION



Änderungen an der Software könnten zur Folge haben, dass die Software nicht startet oder nicht wie vorgesehen funktioniert.

1. Führen Sie keine Veränderungen an der Installation der Software durch.
2. Löschen oder ändern Sie keine der Komponenten, die sich im Installationsverzeichnis der Software befinden.



VORSICHT

Beschädigte Installationsmedien könnten das Scheitern der Installation zur Folge haben.

Handhaben Sie die Installationsmedien mit Sorgfalt und lagern Sie diese auf angemessene Weise.



VORSICHT

Wenn Ihr System die Systemanforderungen nicht erfüllt, könnte dies zur Folge haben, dass die Software nicht startet oder nicht wie vorgesehen funktioniert.

Prüfen Sie, bevor Sie die Software installieren, ob Ihr System die minimalen Software- und Hardwareanforderungen erfüllt.



VORSICHT

Unzureichende Berechtigungen könnten zur Folge haben, dass die Softwareinstallation oder Softwareaktualisierung fehlschlägt.

Stellen Sie sicher, dass Sie über ausreichende Berechtigungen auf Ihrem System verfügen, wenn Sie die Software installieren oder aktualisieren.

BESTELLUNGEN



VORSICHT

Falsche Daten in einer Bestellung könnten eine falsche Bestellung zur Folge haben.

Wenn Sie eine Bestellung durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Daten für die Bestellung auswählen und übertragen.



VORSICHT

Eine falsche Bestellung könnte eine falsche Behandlung zur Folge haben.

1. Überprüfen Sie Ihre Bestellung bevor Sie die Bestellung absenden.
2. Bestätigen Sie die korrekte Planung Ihrer Bestellung.

KIEFERBEWEGUNGSDATEN



VORSICHT

Die Benutzung anderer Daten als 3D-Röntgenaufnahmen als einzige Informationsquelle könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Benutzen Sie 3D-Röntgenaufnahmen als bevorzugte Informationsquelle für Diagnose und Planung.
2. Benutzen Sie andere Daten, beispielsweise optische Abdruckdaten, nur als Hilfs-Informationsquelle.



VORSICHT

Ungeeignete Geräte für Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten von Geräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.

**VORSICHT**

Die Benutzung von Kieferbewegungsaufnahme-Geräten mit einem ungeeigneten bestimmungsgemäßen Gebrauch könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsaufnahme-Geräte mit einem bestimmungsgemäßen Gebrauch, der die Benutzung der Kieferbewegungsdaten mit SICAT Function abdeckt.

**VORSICHT**

Die Benutzung von nicht unterstützten Kieferbewegungsaufnahme-Geräten oder inkompatiblen Registrierungsgeräten könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten, die mit einer unterstützten Kombination aus einem Kieferbewegungsaufnahme-Gerät (beispielsweise SICAT JMT*) und einem kompatiblen Registrierungsgerät (beispielsweise SICAT Fusion Bite) aufgenommen wurden.

**VORSICHT**

Falsche Aufnahme von Kieferbewegungsdaten und 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Kieferbewegungsdaten und 3D-Röntgenaufnahmen gemäß den Anweisungen der Gerätehersteller aufgenommen wurden. Benutzen Sie den angegebenen Typ des Referenzkörpers.

**VORSICHT**

Kieferbewegungsdaten, die nicht zum Patienten und Datum der 3D-Röntgenaufnahmen passen, könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Patient und Datum der Kieferbewegungsdaten sowie Patient und Datum der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen zueinander passen.

**VORSICHT**

Unzureichende Integrität oder Qualität von Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie die Integrität und Qualität der importierten Kieferbewegungsdaten.

**VORSICHT**

Unzureichende Qualität, Präzision und Auflösung von Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten, die eine hinreichende Qualität, Auflösung und Präzision für die beabsichtigte Diagnose und Therapie aufweisen.

**VORSICHT**

Übermäßige Artefakte, unzureichende Auflösung oder unzureichende Qualität der 3D-Röntgenaufnahmen könnten zur Folge haben, dass der Mechanismus für die Marker- und Referenzkörpererkennung fehlschlägt. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen sind Bewegungs- oder Metallartefakte.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen, die eine korrekte Marker- und Referenzkörpererkennung ermöglichen.



VORSICHT

Falsche Position, Art und Ausrichtung des Referenzkörpers könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Nachdem der JMT-Wizard den Referenzkörper erkannt hat, überprüfen Sie die korrekte Position, Art und Ausrichtung des Referenzkörpers unter Berücksichtigung der 3D-Röntgenaufnahmen.



VORSICHT

Falsche Registrierung der Kieferbewegungsdaten zu 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die registrierten Kieferbewegungsdaten korrekt zu den 3D-Röntgenaufnahmen ausgerichtet sind.

OPTISCHE ABDRÜCKE



VORSICHT

Die Benutzung anderer Daten als 3D-Röntgenaufnahmen als einzige Informationsquelle könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Benutzen Sie 3D-Röntgenaufnahmen als bevorzugte Informationsquelle für Diagnose und Planung.
2. Benutzen Sie andere Daten, beispielsweise optische Abdruckdaten, nur als Hilfs-Informationsquelle.



VORSICHT

Ungeeignete Geräte für optische Abdrücke könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten von Geräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



VORSICHT

Optische Abdruckdaten, die nicht zum Patienten und Datum der 3D-Röntgenaufnahmen passen, könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Patient und Datum optischer Abdruckdaten zu Patient und Datum der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen passen.



VORSICHT

Unzureichende Integrität oder Qualität optischer Abdruckdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie die Integrität und Qualität der importierten optischen Abdruckdaten.



VORSICHT

Unzureichende Qualität und Präzision optischer Abdruckdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten, die eine hinreichende Qualität und Präzision für die beabsichtigte Diagnose und Therapie aufweisen.



Übermäßige Artefakte, unzureichende Auflösung oder Fehlen von Punkten für die Registrierung könnten zur Folge haben, dass der Registrierungsprozess optischer Abdrücke fehlschlägt. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen sind Bewegungs- oder Metallartefakte.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten und 3D-Röntgenaufnahmen, die eine präzise Registrierung erlauben.



Die Auswahl von Markierungen im Registrierungsprozess optischer Abdrücke, welche nicht zueinander korrespondieren, könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Wenn Sie optische Abdruckdaten registrieren, wählen Sie in den 3D-Röntgenaufnahmen und in den optischen Abdrücken zueinander korrespondierende Markierungen sorgfältig aus.



Falsche Registrierung der optischen Abdruckdaten und 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die registrierten optischen Abdruckdaten korrekt zu den 3D-Röntgenaufnahmen ausgerichtet sind.

SEGMENTIERUNG



Übermäßige Artefakte oder unzureichende Auflösung von 3D-Röntgenaufnahmen könnten ein Fehlschlagen des Segmentierungsprozesses oder unzureichende Ergebnisse zur Folge haben. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen können Bewegungs- oder Metallartefakte sein.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen, die eine ausreichende Qualität der Segmentierung der relevanten anatomischen Strukturen erlauben.



Unzureichende Qualität der Segmentierung könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die Qualität der Segmentierung für den beabsichtigten Gebrauch hinreichend ist.

41 GENAUIGKEIT

Die folgende Tabelle zeigt die Genauigkeitswerte in allen SICAT-Applikationen:

Messgenauigkeit für Distanzmessungen	< 100 µm
Messgenauigkeit für Winkelmessungen	< 1 Grad
Darstellungsgenauigkeit	< 20 µm
Darstellungsgenauigkeit für Kieferbewegungsdaten	< 0,6 mm

GLOSSAR

ADA

American Dental Association (Amerikanische Dentalgesellschaft)

Applikation

SICAT-Applikationen sind Programme, die zur SICAT Suite gehören.

Benachrichtigungsfenster

Das Benachrichtigungsfenster zeigt am unteren rechten Bildschirmrand Meldungen zu abgeschlossenen Vorgängen an.

Bissgabel

Eine Bissgabel ist eine Aufbissplatte mit radiopaken Kugelmarkern, die SICAT benutzt, um Daten von 3D-Röntgenaufnahmen und Kieferbewegungsdaten in Übereinstimmung zu bringen.

Fadenkreuze

Fadenkreuze sind Schnittlinien mit anderen Schichtansichten.

FDI

Fédération Dentaire Internationale, Welt dentalverband

Hub

Ein externer Speicher, der als Server dient und den Datenaustausch zwischen verschiedenen Geräten in einem lokalen Netzwerk ermöglicht.

Optische Abdrücke

Ein optischer Abdruck ist das Ergebnis einer 3D-Oberflächenaufnahme von Zähnen, Abdruckmaterialien oder Gipsmodellen.

Planungsprojekt

Ein Planungsprojekt besteht aus Planungsdaten einer SICAT-Applikation, die auf einer 3D-Röntgenaufnahme basieren.

Rahmen

In der 3D-Ansicht zeigen Rahmen die Positionen der 2D-Schichtansichten.

SICAT JMT⁺

Das SICAT JMT⁺ speichert die Bewegungen des Unterkiefers.

SICAT Portal

Das SICAT Portal ist eine Internetseite, auf der Sie unter anderem Schienen bei SICAT bestellen können.

SIXD

Dateiformat, um optische Abdrücke auszutauschen.

SMPTE

Society of Motion Picture and Television Engineers (Gesellschaft der Film- und Fernsehingenieure)

SSI

Dateiformat, um optische Abdrücke auszutauschen.

STL

Surface Tessellation Language, Standard-Dateiformat, um Mesh-Daten auszutauschen, die beispielsweise optische Abdrücke enthalten können.

Studie

Eine Studie besteht aus einer 3D-Röntgenaufnahme und dem dazugehörigen Planungsprojekt.

STICHWORTVERZEICHNIS

Numerisch

3D-Ansicht	99
Ausschnitt verschieben	107
Blickrichtung ändern	100
Darstellungsart umschalten	104
Darstellungsarten	102
Farbige Darstellung der optischen Abdrücke umschalten	109
Konfigurieren	105
3D-Röntgendaten	
Ausrichten	113

A

Aktualisieren	
SICAT Suite	34
Anatomische Artikulation	151
Ändern	
Panoramabereich	118
Volumenausrichtung	113
Anpassen	
Panoramabereich	118
Volumenausrichtung	113
Ansichten	84
Ansicht-Werkzeuggeste	85
Ausschnitte verschieben	91
Fadenkreuze und Rahmen	93
Helligkeit und Kontrast	89
Maximieren und wiederherstellen	88
Neigen	96
Screenshots erstellen	98
Scrollen	92
Umschalten	87
Untersuchungsfenster ausblenden, einblenden und maximieren	94
Untersuchungsfenster verschieben	94
Zoomen	91
Zurücksetzen	97
Applikationen wechseln	50
Arbeitsbereiche	75
Anpassen	82
Arbeitsbereich-Werkzeuggeste	65
MPR/Radiologie	80
Panorama	77
Screenshots erstellen	83
Screenshots zur SIDEXIS 4-Ausgabe hinzufügen	83
TMJ	78
Wechseln	81
Zurücksetzen	82
Artikulatorwerte	
Allgemeine Informationen	164
Auslesen bei nicht sichtbaren Kondylen	170
Auslesen bei sichtbaren Kondylen	168

Ausblenden	
Objekte	70
Untersuchungsfenster	94

B

Benutzeroberfläche	
SICAT Function	65
SICAT Suite	49
Besonderheiten dieser Version	36
Bestellung	
Automatisches Hochladen nach Neustart	191
Datenübertragung durch anderen Computer	192
Datenübertragung im Hintergrund	188
Hochladen unterbrechen und fortsetzen	191
SICAT Portal	189
Therapieposition aufheben	181
Therapieposition festlegen	181
Therapieposition überschreiben	181
Therapieschienen in den Warenkorb legen	182
Warenkorb überprüfen	187
Workflow-Übersicht	180
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
Bewegungsspuren	151
In der 3D-Ansicht darstellen	155
Mit dem Fadenkreuz anpassen	157
Mit dem Untersuchungsfenster anpassen	156

C

CEREC	
Artikulatorwerte	164

D

Daten schreibgeschützt öffnen	210
Datenexport	179
Deinstallation	213

E

Einblenden	
Objekte	70
Untersuchungsfenster	94
Einstellungen	
Allgemeine Einstellungen ansehen oder ändern	197
Praxis-Informationen ansehen oder ändern	201
SICAT Function-Einstellungen ansehen oder ändern	205
Übersicht	196
Visualisierungseinstellungen ändern	203
Entfernen	
Objekte	71
Erste Schritte	40

F			
Firewall-Einstellungen			
WebConnector	12		
Fossa segmentieren	131		
G			
Gebrauchsanweisung			
Öffnen	51		
Symbole und Stile	16		
H			
Hub			
Hub-Verbindungsstatus einsehen	202		
I			
Installation			
Deinstallation	213		
SICAT Suite	20		
Systemanforderungen	11		
Installieren			
SICAT Suite	20		
Systemanforderungen	11		
J			
JMT-Bereich	152		
Lesezeichen verwalten	154		
K			
Kieferbewegungsdaten	121		
Anatomische Bewegungsspuren wiedergeben	152		
Exportieren	154		
Geräte	122		
Importieren und registrieren	124		
Statische Kieferrelationen oder Kieferbewegungen auswählen	153		
L			
Lizenzen	52		
Anzeigen	55		
Automatisch aktivieren	56		
In den Lizenzpool zurückgeben	60		
Manuell aktivieren	58		
Voucher-Codes einlösen	64		
Longitudinal-Ansicht			
Neigen	96		
M			
Mandibula segmentieren	129		
Maximieren			
Untersuchungsfenster	94		
Messungen			
		Distanzmessungen hinzufügen	174
		Messpunkte verschieben	177
		Messwerte verschieben	178
		Übersicht	173
		Verschieben	177
		Winkelmessungen hinzufügen	175
		Modul registrieren	
		SIDEXIS 4	43
		Monitorkalibrierung	199
N			
		Neigen	
		Ansichten	96
O			
		Objekte	
		Entfernen	71
		Fokussieren	71
		Objektaktionen rückgängig machen und erneut durchführen	71
		Objekte und Objektgruppen aktivieren	69
		Objekte und Objektgruppen ausblenden und einblenden	70
		Objektgruppen zuklappen und aufklappen	69
		Objektleiste	68
		Objekt-Werkzeugleiste	71
		SICAT Function-Objekte	73
		Optische Abdrücke	
		Als Basis für Planung und Umsetzung	134
		Aus anderen SICAT-Applikationen wiederverwenden	145
		Aus Datei importieren	140
		Farbig darstellen	109
		Importformate	134
		Importwege	134
		Registrieren und prüfen	148
		Scan-Auftrag für CEREC an den Hub senden	139
		STL-Import	142
		Übersicht	134
		Vom Hub herunterladen	137
P			
		Panoramabereich	111
		Anpassen	118
		Übernahme aus SIDEXIS 4	37, 112
R			
		Reparieren	
		SICAT Suite	35
S			
		Schließen	211
		Screenshots	

Von Ansichten erstellen	98	Segmentierungsgrenze anzeigen	162
Von Arbeitsbereichen erstellen	83	Spurpunkte verschieben	159
Segmentierung	128	Transversal-Ansicht	
Fossa segmentieren	131	Neigen	96
Mandibula segmentieren	129		
SICAT Function		U	
Benutzeroberfläche	65	Übersicht über die Gebrauchsanweisung	17
SICAT Function-Studien		Übersicht über die SICAT Suite	18
In SIDEXIS 4	46	Umschalten	
SICAT Portal	189	Applikationen	50
SICAT Suite		Farbige Darstellung der optischen Abdrücke	109
Aktualisieren	34	Untersuchungsfenster	
Benutzeroberfläche	49	ausblenden und einblenden	94
Installieren	20	Im Arbeitsbereich Panorama	76
Reparieren	35	maximieren	94
Schließen	211	Update	
Starten	47	SICAT Suite	34, 35
SICAT WebConnector	190		
Sicherheitsinformationen	13	V	
Gefahrenstufen	14	Verbinden	
Qualifikation des Bedienpersonals	15	Hub	202
SIDEXIS 4		Verbindungseinstellungen	
Modul registrieren	43	WebConnector	12
Phasenleiste	44	Versionen	
Screenshots von Ansichten hinzufügen	98	Unterschiede	36
Screenshots von Arbeitsbereichen hinzufügen	83	Volumen	
SICAT Function-Studien	46	Ausrichten	113
Timeline	48	Volumenausrichtung	110
SMPTE-Testbild	199	Anpassen	113
Softwareinstallation		Übernahme aus SIDEXIS 4	37, 112
SICAT Suite	20	Voucher-Codes einlösen	64
Sprachen	18		
Starten		W	
SICAT Suite	47	Warenkorb	
STL-Import	142	Öffnen	186
Support	206	WebConnector	
Hilfe öffnen	51	Firewall-Einstellungen	12
Kontaktinformationen	208	Workflow	40
Öffnen des Support-Fensters	207	Workflow-Schritte	
Produktinformationen	209	Bestellen	67
Werkzeuge	208	Diagnostizieren	66
Systemanforderungen	11	Vorbereiten	66
Hardware-Anforderungen	11	Workflow-Werkzeugleiste	66
Software-Anforderungen	12		
Systemvoraussetzungen	11		
T			
Tastaturkürzel	212		
TMJ-Arbeitsbereich	79		
Allgemeine Informationen	78		
Artikulatorwerte	164		
Bonwilldreieck verwenden	161		
Funktionen	158		
Inter-Inzisalpunkt setzen	160		
Kondylen-ausgerichtete Bewegung anzeigen	163		



SICAT FUNCTION *VERSION 2.0*

Gebrauchsanweisung | Deutsch | Standalone

INHALTSVERZEICHNIS - Standalone

1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
2 Versionshistorie	7
3 Systemanforderungen	9
4 Sicherheitsinformationen	11
4.1 Definition der Gefahrenstufen.....	12
4.2 Qualifikation des Bedienpersonals	13
5 Benutzte Symbole und Hervorhebungen	14
6 Übersicht über die Gebrauchsanweisung.....	15
7 Übersicht über die SICAT Suite.....	16
8 Die SICAT Suite installieren	18
9 Prüfschritte nach Betriebssystem-Update durchführen	24
10 Die SICAT Suite aktualisieren oder reparieren	32
11 Besonderheiten in dieser Version	33
12 Der Standard-Workflow von SICAT Function	36
13 Die SICAT Suite starten	40
14 Die Benutzeroberfläche der SICAT Suite	41
14.1 Übersicht über das Fenster "SICAT Suite Home"	43
15 Zwischen SICAT-Applikationen wechseln.....	45
16 Gebrauchsanweisungen öffnen.....	46
17 Lizenzen	47
17.1 Das Fenster "Lizenzen" öffnen	50
17.2 Arbeitsplatz-Lizenzen mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung aktivieren	51
17.3 Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren	53
17.4 Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben.....	55
17.5 Netzwerk-Lizenzen aktivieren.....	57
17.6 Voucher Codes einlösen	59
18 Patientenaktenablagen	60
18.1 Das Fenster "Patientenaktenablagen" öffnen	62
18.2 Patientenaktenablagen hinzufügen	63
18.3 Eine andere Patientenaktenablage aktivieren.....	65
18.4 Patientenaktenablagen entfernen.....	67
19 Datenimport	68
19.1 Unterstütztes DICOM-Format.....	70
19.2 Die zu importierenden Daten auswählen	71
19.3 Eine Importoption auswählen.....	73

19.4	Eine neue Patientenakte durch Datenimport anlegen	74
19.5	Daten einer bestehenden Patientenakte zuordnen.....	75
20	Patientenakten	78
20.1	Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen	79
20.2	Patientenakten in der Patientenaktenablage suchen und sortieren.....	80
20.3	Patientenakten aktivieren.....	82
20.4	Mit aktiven Patientenakten arbeiten	83
20.5	Die Attribute von Patientenakten ändern.....	85
20.6	3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus der Patientenaktenübersicht heraus öffnen	86
20.7	SICAT Function-Studien in der SICAT Suite	88
20.8	Aktive Patientenakten schließen und enthaltene Planungsprojekte speichern	91
20.9	Patientenakten aus Patientenaktenablagen löschen.....	92
20.10	3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus Patientenakten löschen.....	94
21	Die Benutzeroberfläche von SICAT Function	96
21.1	Workflow-Werkzeugleiste.....	97
21.2	Objektleiste	99
21.3	Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten.....	100
21.4	Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten	102
21.5	SICAT Function-Objekte	104
22	Arbeitsbereiche	106
22.1	Übersicht über den Panorama-Arbeitsbereich	107
22.2	Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich.....	109
22.3	Übersicht über den MPR/Radiologie-Arbeitsbereich	111
22.4	Arbeitsbereich wechseln	112
22.5	Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen	113
22.6	Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen.....	114
23	Ansichten.....	115
23.1	Anpassung der Ansichten	116
23.2	Aktive Ansicht wechseln	118
23.3	Ansichten maximieren und wiederherstellen	119
23.4	Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen	120
23.5	Ansichten zoomen und Ausschnitte verschieben	122
23.6	Durch die Schichten in den 2D-Schichtansichten scrollen	123
23.7	Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden.....	124
23.8	Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren	125
23.9	Ansichten neigen.....	127
23.10	Ansichten zurücksetzen.....	128
23.11	Screenshots von Ansichten erstellen.....	129
24	Anpassung der 3D-Ansicht	130
24.1	Blickrichtung der 3D-Ansicht ändern.....	131
24.2	Darstellungsarten der 3D-Ansicht	132

24.3	Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten.....	135
24.4	Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren.....	136
24.5	Ausschnitt verschieben.....	138
24.6	Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten	140
25	Grauwerte	141
25.1	Grauwerte anpassen.....	143
26	Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen.....	145
26.1	Volumenausrichtung anpassen.....	147
26.2	Panoramabereich anpassen.....	152
27	Kieferbewegungsdaten	155
27.1	Kompatible Kieferbewegungsaufnahme-Geräte	156
27.2	Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren	157
28	Segmentierung.....	162
28.1	Die Mandibula segmentieren	163
28.2	Die Fossa segmentieren.....	165
29	Optische Abdrücke	168
29.1	Optische Abdrücke importieren.....	170
29.1.1	Optische Abdrücke vom Hub herunterladen.....	171
29.1.2	Optische Abdrücke aus Datei importieren	174
29.1.3	Optische Abdrücke aus SICAT-Applikation wiederverwenden.....	177
29.2	Optische Abdrücke registrieren und prüfen	179
30	Anatomische Artikulation.....	183
30.1	Mit Kieferbewegungen interagieren	184
30.2	Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht.....	187
30.3	Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen.....	188
30.4	Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen	189
31	Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich	190
31.1	Spurpunkte verschieben	191
31.2	Inter-Inzispunkt setzen.....	192
31.3	Bonwilldreieck verwenden.....	193
31.4	Segmentierungsgrenze anzeigen.....	194
31.5	Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen	195
32	Artikulatorwerte	196
32.1	Artikulatorwerte auslesen bei sichtbaren Kondylen.....	200
32.2	Artikulatorwerte auslesen bei nicht sichtbaren Kondylen	202
33	Distanz- und Winkelmessungen	205
33.1	Distanzmessungen hinzufügen	206
33.2	Winkelmessungen hinzufügen	207
33.3	Messungen, einzelne Messpunkte und Messwerte verschieben	209

34 Datenexport	211
34.1 Das Fenster "Daten weitergeben" öffnen	212
34.2 Daten exportieren	213
35 Bestellprozess	215
35.1 Eine Therapieposition festlegen	216
35.2 Therapieschienen in den Warenkorb legen.....	217
35.3 Den Warenkorb öffnen.....	221
35.4 Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen.....	222
35.5 Bestellung mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung abschließen	223
35.6 Bestellschritte im SICAT Portal durchführen.....	224
35.7 Der SICAT WebConnector	225
35.8 Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen	227
36 Einstellungen	231
36.1 Allgemeine Einstellungen verwenden	232
36.2 Monitorkalibrierung mit dem SMPTE-Testbild.....	234
36.3 Praxis-Informationen verwenden	236
36.4 Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren	237
36.5 Visualisierungseinstellungen ändern.....	239
36.6 SICAT Function-Einstellungen ändern.....	241
37 Support	242
37.1 Support-Möglichkeiten öffnen	243
37.2 Kontaktinformationen und Support-Werkzeuge	244
37.3 Info.....	245
38 Daten schreibgeschützt öffnen	246
39 SICAT Function schließen	248
40 Die SICAT Suite schließen	249
41 Tastaturkürzel	250
42 Die SICAT Suite deinstallieren	251
43 Sicherheitshinweise	253
44 Genauigkeit	260
Glossar	261
Stichwortverzeichnis	262

1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

SICAT Function ist eine Software zur Visualisierung und Segmentierung von Bildinformationen des oral-maxillofazialen Bereichs und der Darstellung von Kieferbewegungen.

Die Bildinformation stammt von medizinischen Scannern, wie zum Beispiel CT- oder DVT-Scannern und optischen Abdrucksystemen. Die Bewegungsinformation stammt z.B. von Kondylografie-Geräten.

SICAT Function unterstützt den qualifizierten Zahnarzt bei der Befundung, Diagnose und Therapieplanung im MKG-Bereich sowie bei der Planung zur Therapie von Problemen des Kauapparates.

Die Planungsdaten können aus SICAT Function exportiert werden und zur Therapieumsetzung verwendet werden.

2 VERSIONSHISTORIE

VERSION 2.0

- Der Hub steht als zusätzliche Option für den Import und die Registrierung optischer Abdrücke zur Verfügung.
- STL-Dateien, die in Sidexis 4 importiert wurden, können für den Import und die Registrierung optischer Abdrücke genutzt werden.
- Optische Abdrücke können farbig dargestellt werden, wenn sie vom Hub geladen oder aus einer SIXD-Datei importiert wurden.
- Die Korrektur der Volumenausrichtung und die Einstellung der Panoramakurve sind für jede Applikation getrennt einstellbar.
- In der Panorama-Ansicht kann das Untersuchungsfenster maximiert dargestellt werden.
- Die transversale und longitudinale Ansicht im Panorama-Arbeitsbereich können geneigt werden.
- SICAT-Applikationen können wahlweise mit Arbeitsplatz-Lizenzen oder mit Netzwerk-Lizenzen genutzt werden.
- Die SICAT Suite kann mit Sidexis 4 oder Standalone genutzt werden.

VERSION 1.4

- SICAT-Applikationen benötigen aus zulassungsrechtlichen Gründen auch für den Viewer-Modus eine Lizenz. Applikationen ohne eine Lizenz sind nicht verfügbar. SICAT fügt automatisch Viewer-Lizenzen von Applikationen, die in Ihrem Land zugelassen sind, zu Ihrem Kundenaktivierungsschlüssel hinzu. Sie können die Viewer-Lizenzen aktivieren, indem Sie eine beliebige Lizenz deaktivieren und wieder aktivieren. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 47 - Standalone].
- Die Gebrauchsanweisungen stehen auch in der Standalone-Version und beim SIDEXIS XG-Plug-In in Form von PDF-Dateien zur Verfügung.
- SICAT Function kann eine virtuelle Scharnierachse der Kiefergelenke anhand der Kieferbewegungsdaten berechnen.
- SICAT Function zeigt die Längen der Schenkel des Bonwill-Dreiecks an und berechnet den Balkwill-Winkel.

VERSION 1.3

- SIDEXIS 4-Modul
- Unterstützung der Sprachen Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch und Russisch
- Die Versionsnummer von SICAT Function entspricht jetzt der Versionsnummer der SICAT Suite.
- Bestellung von Therapieschienen ist alternativ durch Herstellung eines Gipsmodells möglich.
- **TMJ**-Arbeitsbereich, der die Bewegungen segmentierter Kondylen zeigt.
- Segmentierung kann nach dem Schließen des Segmentierungs-Fensters weiterbearbeitet werden.

VERSION 1.1

- Unterstützung der Sprachen Französisch und Japanisch
- Volumenausrichtungskorrektur
- Bestellung von OPTIMOTION Therapieschienen
- Änderung des Formats für Kieferbewegungsdaten auf .jmt-Dateien
- Export von optischen Abdrücken mit integrierten Bewegungsspuren

VERSION 1.0

- Initiales Release
- Unterstützung der Sprachen Englisch und Deutsch

3 SYSTEMANFORDERUNGEN



Wenn Ihr System die Systemanforderungen nicht erfüllt, könnte dies zur Folge haben, dass die Software nicht startet oder nicht wie vorgesehen funktioniert.

Prüfen Sie, bevor Sie die Software installieren, ob Ihr System die minimalen Software- und Hardwareanforderungen erfüllt.

Prozessor	Quad Core 2,3 GHz
Arbeitsspeicher	8 GB
Grafikkarte	Dediziert* DirectX 11 oder höher 2 GB Grafikspeicher Aktueller Treiber mit mindestens WDDM 1.0-Untersützung
Bildschirm	Auflösung mindestens 1920x1080 Bildpunkte bei 100 bis 125 Prozent Skalierungsstufe** Auflösung höchstens 3840x2160 Bildpunkte bei 100 bis 200 Prozent Skalierungsstufe
Freier Speicherplatz auf Festplatte	20 GB und zusätzlicher Speicherplatz für Datensätze
Speichermedien	Zugriff auf externes Speichermedium, das die Installationsdateien enthält.
Eingabegeräte	Tastatur, Maus
Netzwerk	Ethernet, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s empfohlen
Drucker für Patientenaufklärung	Mindestens 300 dpi Papierformat DIN A4 oder US Letter
Betriebssystem	Windows 7 SP1 (64 Bit) mit KB2670838 Windows 8.1 (64 Bit, Desktop) Windows 10 (64 Bit, Desktop) Diese Betriebssysteme werden in dem Umfang und Zeitraum unterstützt, wie diese von Microsoft unterstützt werden.
Webbrowser	Microsoft Edge Mozilla Firefox Google Chrome JavaScript muss aktiviert sein. Es muss ein Standardbrowser eingestellt sein.
PDF-Viewer	Beispielsweise Adobe Reader DC oder höher

SIDEXIS 4	Version 4.3.1 oder höher (SiPlanAPI V5)
Hub	Version 2.X ab Version 2.1



*Die SICAT Suite unterstützt nur dedizierte Grafikkarten ab dem Leistungsniveau der NVIDIA GeForce 960 GTX. Integrierte Grafikkarten werden nicht unterstützt.

**Die Kombination aus einer niedrigen Bildschirmauflösung und einer hohen Skalierungsstufe kann dazu führen, dass die Software bestimmte Teile der Oberfläche unvollständig anzeigt.

Der Bildschirm muss so eingestellt sein, dass er das SMPTE-Testbild korrekt anzeigt. Informationen dazu finden Sie unter *Monitorkalibrierung mit dem SMPTE-Testbild* [▶ Seite 234 - Standalone].

SOFTWARE-VORAUSSETZUNGEN

Die SICAT Suite benötigt die folgenden Software-Komponenten und installiert diese, falls sie nicht bereits verfügbar sind:

- Microsoft .NET Framework 4.6.2
- CodeMeter Lizenzverwaltungssoftware 6.30d
- SQL Server Compact Edition 4.0
- SICAT WebConnector

Der SICAT WebConnector benötigt bestimmte Ports für die Kommunikation mit dem SICAT-Server. Die Ports müssen in Ihrer Firewall freigegeben sein:

PROTOKOLL	VERBINDUNGSRICHTUNG	PORT
HTTP	Ausgehend	80
HTTPS	Ausgehend	443
FTPS - Management	Ausgehend	21
FTPS - Datenübertragung	Ausgehend	49152-65534



Sie können Bestellungen auch ohne den SICAT WebConnector durchführen. Informationen dazu finden Sie unter *Bestellprozess* [▶ Seite 215 - Standalone].

4 SICHERHEITSINFORMATIONEN

Es ist wichtig, dass Sie die folgenden sicherheitsrelevanten Kapitel lesen:

- *Definition der Gefahrenstufen* [▶ Seite 12 - Standalone]
- *Qualifikation des Bedienpersonals* [▶ Seite 13 - Standalone]
- *Sicherheitshinweise* [▶ Seite 253 - Standalone]

4.1 DEFINITION DER GEFAHRENSTUFEN

Diese Gebrauchsanweisung verwendet die folgenden Sicherheitskennzeichnungen, um Verletzungen von Bedienpersonal oder Patienten zu vermeiden und materiellen Schaden abzuwenden:



VORSICHT

Kennzeichnet eine gefährliche Situation, die bei Nicht-Vermeidung kleinere Verletzungen zur Folge haben könnte.

HINWEIS

Kennzeichnet Informationen, die als wichtig, aber nicht sicherheitsrelevant erachtet werden.

4.2 QUALIFIKATION DES BEDIENPERSONALS



VORSICHT

Die Benutzung dieser Software durch nicht qualifiziertes Personal könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Die Benutzung der Software darf nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen.

Zur Anwendung der Software sollten die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

- Sie haben die Gebrauchsanweisung gelesen.
- Sie sind mit der grundsätzlichen Struktur und den Funktionen der Software vertraut.

5 BENUTZTE SYMBOLE UND HERVORHEBUNGEN

SYMBOLE

Diese Gebrauchsanweisung verwendet das folgende Symbol:



Das Hinweissymbol kennzeichnet zusätzliche Informationen wie beispielsweise alternative Herangehensweisen.

HERVORHEBUNGEN

Texte und Bezeichnungen von Elementen, welche die SICAT Suite darstellt, sind durch **fette** Schrift hervorgehoben. Dies umfasst die folgenden Objekte in der Benutzeroberfläche:

- Bezeichnungen von Bereichen
- Bezeichnungen von Schaltflächen
- Bezeichnungen von Symbolen
- Texte von Hinweisen und Nachrichten auf dem Bildschirm

HANDLUNGSANWEISUNGEN

Handlungsanweisungen sind als nummerierte Listen geschrieben:

☑ Voraussetzungen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

1. Schritte sind mit Nummern gekennzeichnet.
 - ▶ Zwischenergebnisse sind mit diesem Symbol gekennzeichnet und eingerückt.
2. Nach Zwischenergebnissen folgen weitere Schritte.
3. **Optional oder bedingter Schritt:** Bei einem optionalen oder bedingten Schritt wird das Ziel des Schrittes oder die Bedingung mit einem Doppelpunkt vorangestellt.
 - ▶ Endergebnisse sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.
 - Eine Anweisung, die nur aus einem Schritt besteht, ist mit diesem Symbol gekennzeichnet.

PATIENTENDATEN

Die angezeigten Beispiel-Patientennamen sind frei erfunden. Jegliche Ähnlichkeiten zu realen Personen sind daher rein zufällig. Insbesondere besteht kein Zusammenhang zwischen den Beispiel-Patientennamen und den angezeigten Patientendaten.

6 ÜBERSICHT ÜBER DIE GEBRAUCHSANWEISUNG

SICAT Function ist neben anderen Applikationen ein Teil der SICAT Suite. Die SICAT Suite bildet den Rahmen, in dem die SICAT-Applikationen laufen. Die Installation der Applikationen findet daher zusammen mit der SICAT Suite statt. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [▶ Seite 18 - Standalone].

Nach der Installation kann die SICAT Suite in zwei Varianten genutzt werden. Einige Bedienschritte unterscheiden sich je nach Variante. Deshalb behandelt diese Gebrauchsanweisung die Varianten getrennt:

- SIDEXIS 4-Modul
- Standalone-Version

Sie müssen sich nicht für eine Variante entscheiden, wenn Sie die SICAT Suite installieren.

Die Deinstallation der Applikationen findet ebenfalls zusammen mit der SICAT Suite statt. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite deinstallieren* [▶ Seite 251 - Standalone].

7 ÜBERSICHT ÜBER DIE SICAT SUITE

Die SICAT Suite beinhaltet die folgenden Applikationen:

- SICAT Implant - den bestimmungsgemäßen Gebrauch von SICAT Implant finden Sie in der SICAT Implant-Gebrauchsanweisung.
- SICAT Function - den bestimmungsgemäßen Gebrauch von SICAT Function finden Sie in der SICAT Function-Gebrauchsanweisung.
- SICAT Air - den bestimmungsgemäßen Gebrauch von SICAT Air finden Sie in der SICAT Air-Gebrauchsanweisung.
- SICAT Endo - den bestimmungsgemäßen Gebrauch von SICAT Endo finden Sie in der SICAT Endo-Gebrauchsanweisung.

SPRACHEN

Die SICAT Suite unterstützt die folgenden Sprachen in der Benutzeroberfläche:

- Englisch
- Deutsch
- Französisch
- Japanisch
- Spanisch
- Italienisch
- Niederländisch
- Portugiesisch
- Russisch

LIZENZIERUNG

Um eine Lizenz für eine SICAT-Applikation oder eine einzelne Funktion zu beziehen, sind die folgenden Schritte erforderlich:

- Sie nehmen Kontakt mit Ihrem Vertriebspartner vor Ort auf.
- Sie erhalten einen Voucher-Code.
- Sie generieren aus dem Voucher-Code einen Lizenzschlüssel im SICAT Portal (erreichbar über die SICAT-Homepage).
- SICAT fügt den Lizenzschlüssel Ihrem Aktivierungsschlüssel hinzu.
- Sie aktivieren mit Ihrem Aktivierungsschlüssel SICAT-Applikationen oder einzelne Funktionen in der SICAT Suite. Die Aktivierung erfolgt für Arbeitsplatz-Lizenzen in der SICAT Suite und für Netzwerk-Lizenzen auf dem Lizenzserver im lokalen Praxisnetzwerk.

VOLLVERSION UND VIEWER-MODUS

Die SICAT Suite kann in zwei verschiedenen Modi starten:

- Wenn Sie die Viewer-Lizenz mindestens einer SICAT-Applikation aktiviert haben, startet die SICAT Suite im Viewer-Modus.
- Wenn Sie die Vollversions-Lizenz mindestens einer SICAT-Applikation aktiviert haben, startet die SICAT Suite als Vollversion.

Allgemein gilt:

- Applikationen mit aktivierter Vollversions-Lizenz starten als Vollversion.
- Applikationen mit aktivierter Viewer-Lizenz starten im Viewer-Modus.
- Applikationen ohne aktivierte Lizenz starten nicht.
- Sie müssen sich nicht für einen Modus entscheiden, wenn Sie die SICAT Suite installieren.

8 DIE SICAT SUITE INSTALLIEREN



VORSICHT

Änderungen an der Software könnten zur Folge haben, dass die Software nicht startet oder nicht wie vorgesehen funktioniert.

1. Führen Sie keine Veränderungen an der Installation der Software durch.
2. Löschen oder ändern Sie keine der Komponenten, die sich im Installationsverzeichnis der Software befinden.



VORSICHT

Beschädigte Installationsmedien könnten das Scheitern der Installation zur Folge haben.

Handhaben Sie die Installationsmedien mit Sorgfalt und lagern Sie diese auf angemessene Weise.



VORSICHT

Wenn Ihr System die Systemanforderungen nicht erfüllt, könnte dies zur Folge haben, dass die Software nicht startet oder nicht wie vorgesehen funktioniert.

Prüfen Sie, bevor Sie die Software installieren, ob Ihr System die minimalen Software- und Hardwareanforderungen erfüllt.



VORSICHT

Unzureichende Berechtigungen könnten zur Folge haben, dass die Softwareinstallation oder Softwareaktualisierung fehlschlägt.

Stellen Sie sicher, dass Sie über ausreichende Berechtigungen auf Ihrem System verfügen, wenn Sie die Software installieren oder aktualisieren.



Die **Autostart**-Funktion von Windows könnte auf Ihrem Computer ausgeschaltet sein. Sie können in diesem Fall das optische Medium im Windows-Datei-Explorer öffnen und die Datei **SICATSuiteSetup.exe** manuell starten, wobei der Dateiname die Version der SICAT Suite enthält.

Um die SICAT Suite zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Ihr Computer erfüllt die Systemanforderungen. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [► Seite 9 - Standalone].
- Die SICAT Suite steht als Download auf der SICAT Homepage zur Verfügung.

1. Legen Sie das SICAT Suite-Installationsmedium in das optische Laufwerk Ihres Computers.

► Das Fenster **Autostart** öffnet sich.

2. Falls Sie die SICAT Suite als Download-Version erworben haben, laden Sie die ISO-Datei von der SICAT Homepage herunter und verwenden diese Datei für die Installation.

3. Wählen Sie im Fenster **Autostart** die Option **SICATSuiteSetup.exe ausführen**, wobei der Dateiname die Version der SICAT Suite enthält.

► Die Software-Voraussetzungen werden installiert, falls diese nicht bereits auf Ihrem Computer verfügbar sind.



- Das SICAT Suite-Installationsprogramm startet und das Fenster **EINFÜHRUNG** öffnet sich:



4. Wählen Sie in der oberen rechten Ecke des Fensters **EINFÜHRUNG** die gewünschte Sprache des SICAT Suite-Installationsprogramms und klicken Sie auf **Weiter**.

► Das Fenster **LIZENZVEREINBARUNG** öffnet sich:

SICATSUITE

EINFÜHRUNG
LIZENZVEREINBARUNG
OPTIONEN
FORTSCHRITT
BESTÄTIGUNG

Um die SICAT Suite zu installieren und nutzen, ist es erforderlich folgender Lizenzvereinbarung zuzustimmen:

SICAT Suite Lizenzvereinbarung EULA

Dies ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen (entweder als natürliche oder als juristische Person) und SICAT GmbH & Co.KG (nachfolgend als SICAT bezeichnet) für die Software SICAT Suite und den integrierten SICAT Applikationen SICAT Function, SICAT Endo, SICAT Air und SICAT Implant (nachfolgend zusammen als SICAT Suite bezeichnet), das möglicherweise dazugehörige Medien und Plug-Ins, gedruckte Materialien und Dokumentation im Online- oder elektronischen Format, u.a. die Implantatdatenbank, sowie die Ausprägung als Viewer umfasst (nachfolgend als SICAT Suite bezeichnet). Indem Sie SICAT Suite installieren, kopieren oder anderweitig verwenden, erklären Sie sich mit dieser Lizenzvereinbarung einverstanden. SICAT Suite ist Eigentum von SICAT und ist sowohl durch Urheberrechtsgesetze und internationale Urheberrechtsverträge als auch durch andere Gesetze und Vereinbarungen über geistiges Eigentum geschützt. Durch diese Lizenzvereinbarung räumt Ihnen SICAT eine nicht-exklusive, nicht übertragbare Lizenz zur Benutzung der SICAT Suite unter Einhaltung der nachfolgend genannten Bedingungen ein.

1. Vorgesehener Einsatz
Nachfolgend der vorgesehene Einsatz der integrierten SICAT Suite Applikationen:

Ich stimme der Lizenzvereinbarung zu.
 Ich stimme der Lizenzvereinbarung nicht zu.

Abbrechen < Zurück Weiter >

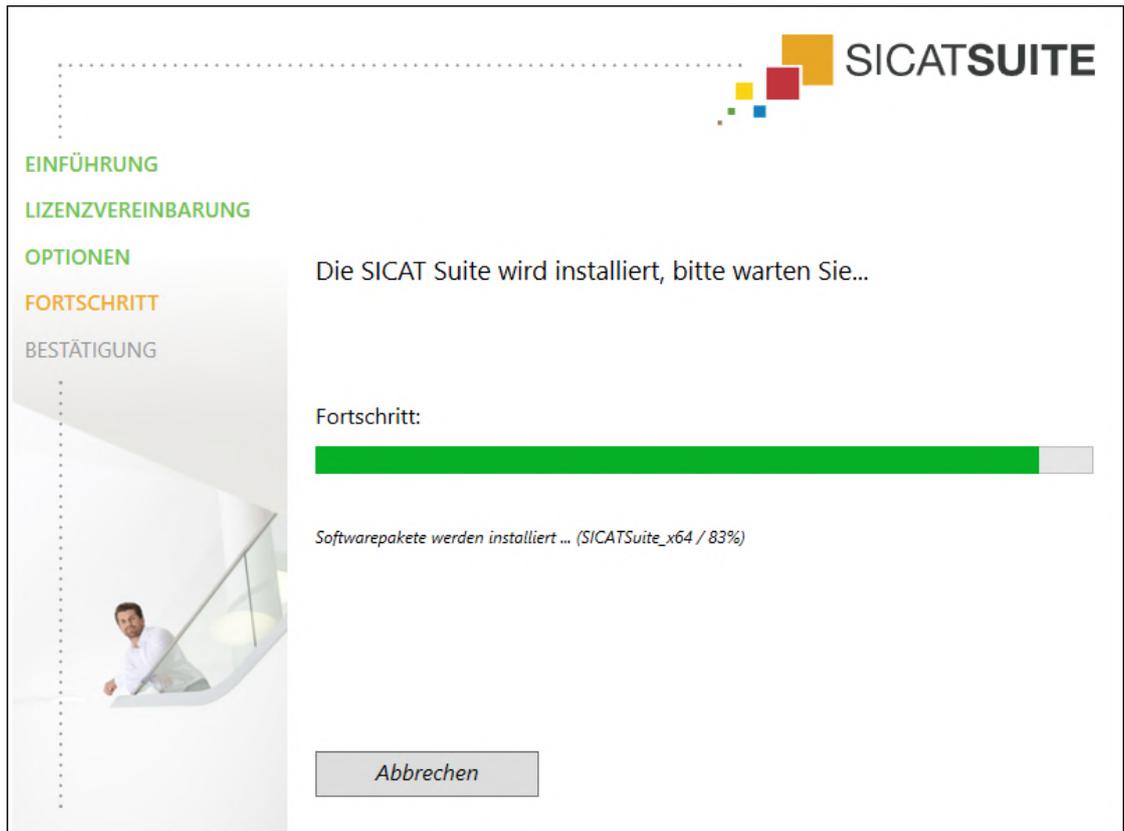
5. Lesen Sie den Endbenutzer-Lizenzvertrag vollständig, wählen Sie das Kontrollkästchen **Ich stimme der Lizenzvereinbarung zu** und klicken Sie auf **Weiter**.

► Das Fenster **OPTIONEN** öffnet sich:



6. Um den Ordner auf der Festplatte zu ändern, in den das SICAT Suite-Installationsprogramm die SICAT Suite installiert, klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
 - Das Fenster **Ordner auswählen** öffnet sich.
7. Browsen Sie zum gewünschten Ordner, in dem das SICAT Suite-Installationsprogramm das Verzeichnis "SICAT Suite" anlegen soll, und klicken Sie auf **OK**.
 - Das SICAT Suite-Installationsprogramm fügt den Pfad zum ausgewählten Ordner in das Feld **Wo möchten Sie die Software installieren** ein.
8. Falls verfügbar, aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Verknüpfung auf dem Desktop erstellen**.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.

► Das Fenster **FORTSCHRITT** öffnet sich:



- Die SICAT Suite und die verbleibenden Software-Voraussetzungen werden installiert.
- Nachdem die Installation abgeschlossen ist, öffnet sich das Fenster **BESTÄTIGUNG**:



10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.

- ▶ Das SICAT Suite-Installationsprogramm schließt sich.
- ▶ Das SICAT Implant Database-Installationsprogramm startet automatisch. Falls Sie die SICAT Implant Database nicht installieren wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Abbrechen**.

9 PRÜFSCHRITTE NACH BETRIEBSSYSTEM-UPDATE DURCHFÜHREN



Änderungen am Betriebssystem könnten zur Folge haben, dass die SICAT-Applikationen nicht starten oder nicht wie vorgesehen funktionieren.

1. Prüfen Sie vor jedem Start der SICAT-Applikationen, ob das Betriebssystem Ihres Computers seit der letzten Verwendung der SICAT-Applikationen Aktualisierungen oder Sicherheits-Updates installiert hat.
2. Falls das Betriebssystem Ihres Computers Aktualisierungen oder Sicherheits-Updates installiert hat, führen Sie die zur Prüfung der SICAT-Applikationen notwendigen Schritte wie in den Gebrauchsanweisungen beschrieben durch.
3. Falls das Verhalten der SICAT-Applikationen von dem in den Gebrauchsanweisungen beschriebenen Verhalten abweicht, verwenden Sie die Software nicht weiter und kontaktieren Sie umgehend den SICAT-Support.

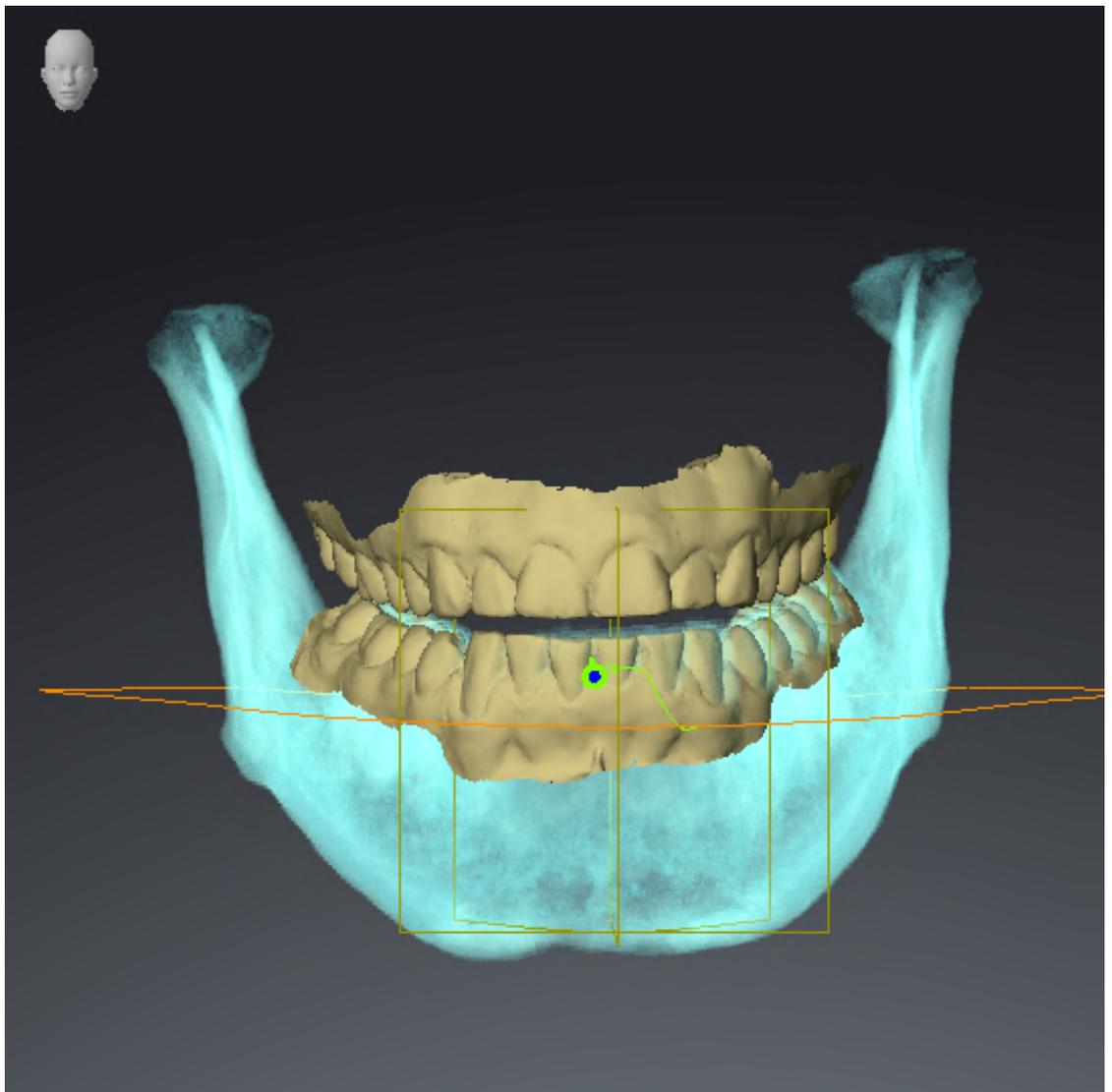
Wenn das Betriebssystem Ihres Computers Aktualisierungen installiert hat, müssen Sie den fehlerfreien Betrieb von SICAT Function sicherstellen. Führen Sie die folgenden Prüfschritte durch. Wenn Sie bei einem Prüfschritt Abweichungen feststellen, verhindern Sie die weitere Verwendung von SICAT Function auf dem betroffenen Computer und kontaktieren Sie den SICAT-Support.

VORBEREITUNGEN

1. Starten Sie die SICAT Suite als Standalone-Version, indem Sie die **Windows**-Taste drücken, **SICAT Suite** eingeben und auf das Symbol **SICAT Suite** klicken.
2. Um sicherzustellen, dass niemand unbeabsichtigte Veränderungen vorgenommen hat, löschen Sie den Patienten "Patient Axx".
3. Importieren Sie den Referenzdatensatz aus der Datei "SICATSuite_ReferenceDataset_2.0.zip". Sie finden den Datensatz auf dem Installationsmedium der SICAT Suite.
4. Öffnen Sie den Referenzdatensatz "Patient Axx" in SICAT Function.

UNTERKIEFERSEGMENTIERUNG

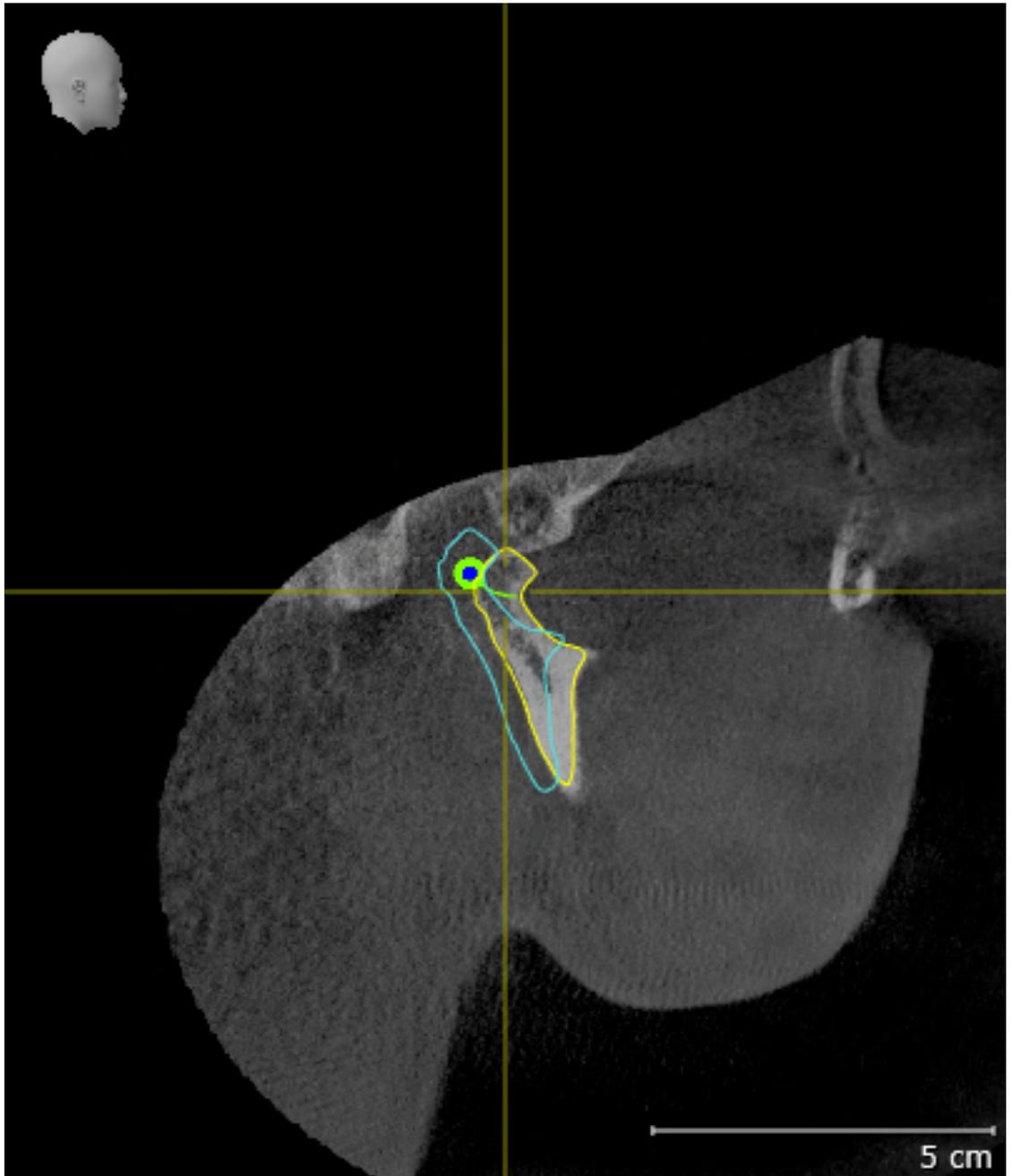
1. Stellen Sie sicher, dass der **Panorama**-Arbeitsbereich aktiv ist.
2. Setzen Sie die Ansichten auf die Standardwerte zurück.
3. Stellen Sie sicher, dass die **3D**-Ansicht die 3D-Röntgenaufnahme von vorne zeigt.
4.  Bewegen Sie den Mauszeiger in der **Ansicht-Werkzeugleiste** der **3D**-Ansicht über das Symbol **Aktive Darstellungsart konfigurieren**.
5. Klicken Sie neben **Erweiterte Einstellungen** auf das Pfeil-Symbol.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Hintergrundregion ausblenden**.
7. Wählen Sie aus der Liste **Aktive Kieferrelation** das Element "lateral_lt.1" aus.
8. Vergleichen Sie die **3D**-Ansicht mit dem folgenden Screenshot. Überprüfen Sie insbesondere die Darstellung der Unterkiefersegmentierung und der optischen Abdrücke.



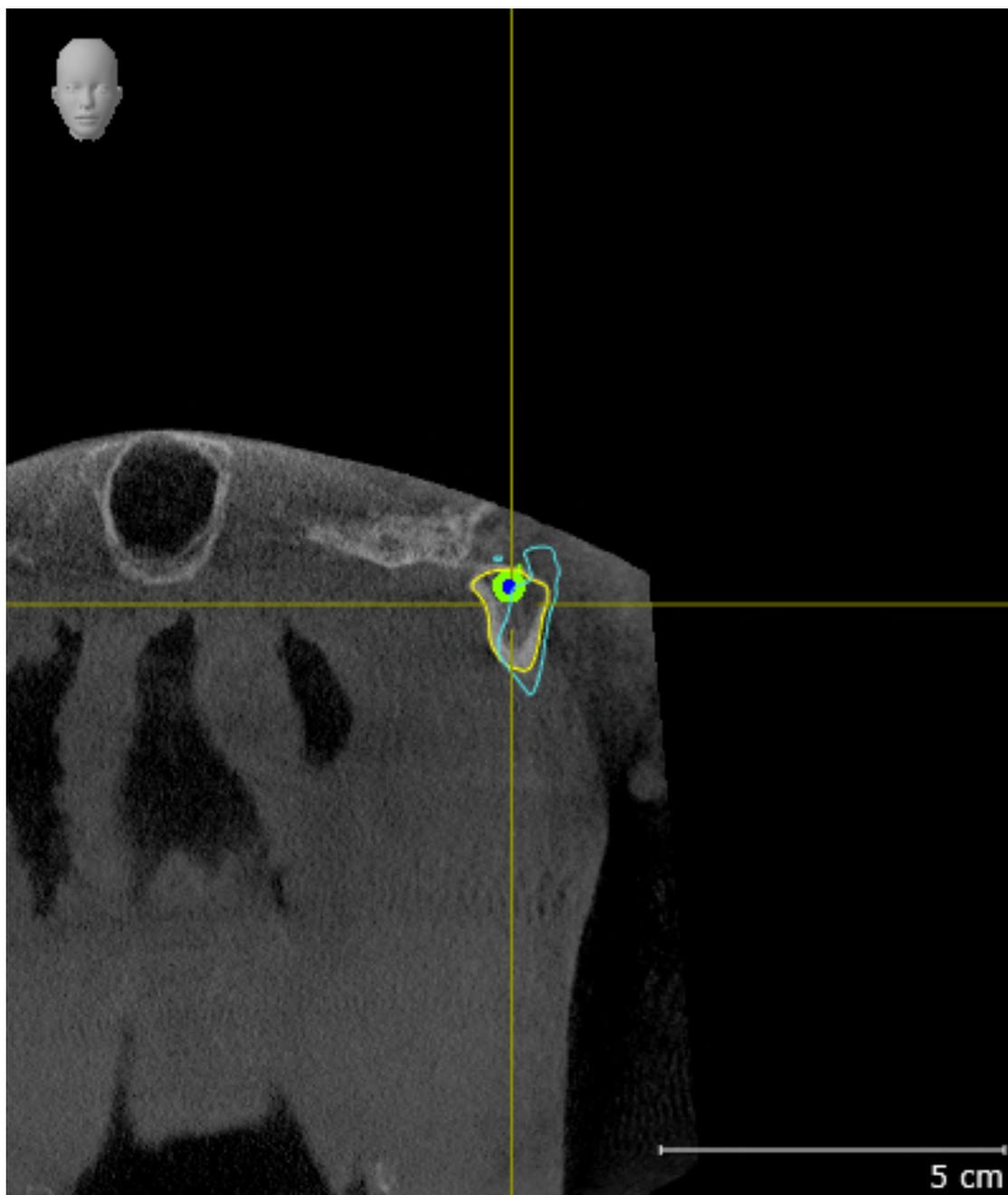
KIEFERBEWEGUNGSDATEN

1. Stellen Sie sicher, dass der **TMJ**-Arbeitsbereich aktiv ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die Werte für **Helligkeit** und **Kontrast** jeweils dem Standardwert von 50 % entsprechen.
3. Wählen Sie aus der Liste **Aktive Kieferrelation** das Element "lateral_lt.1" aus.
4. Wählen Sie im **Objekt-Browser** unter **Volumen-Regionen** > **Mandibula** das Element **Rechte Unterkieferseite** aus und fokussieren Sie es.
5. Wählen Sie im **Objekt-Browser** unter **Volumen-Regionen** > **Mandibula** das Element **Linke Unterkieferseite** aus und fokussieren Sie es.
6. Wählen Sie im **Objekt-Browser** das Element **Volumen-Regionen** aus.
7. Aktivieren Sie im Bereich **Eigenschaften** die Option **Segmentierungsgrenze anzeigen**.

8. Vergleichen Sie die Ansicht **Rechte Kondyle Sagittal** mit dem folgenden Screenshot:

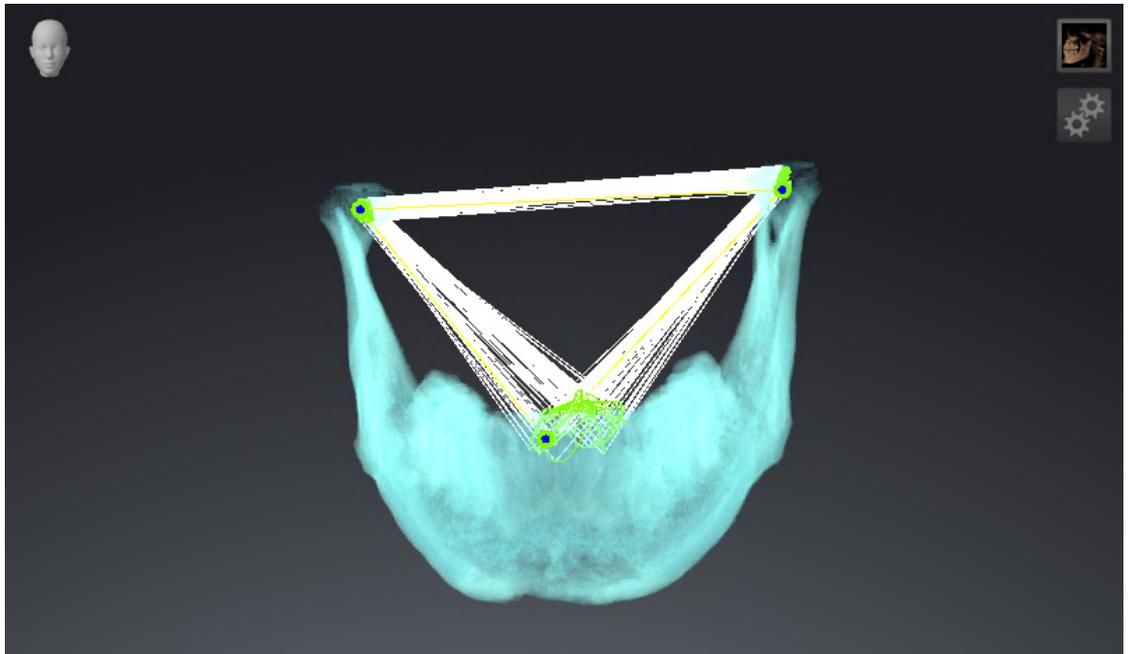


9. Vergleichen Sie die Ansicht **Linke Kondyle Koronal** mit dem folgenden Screenshot:



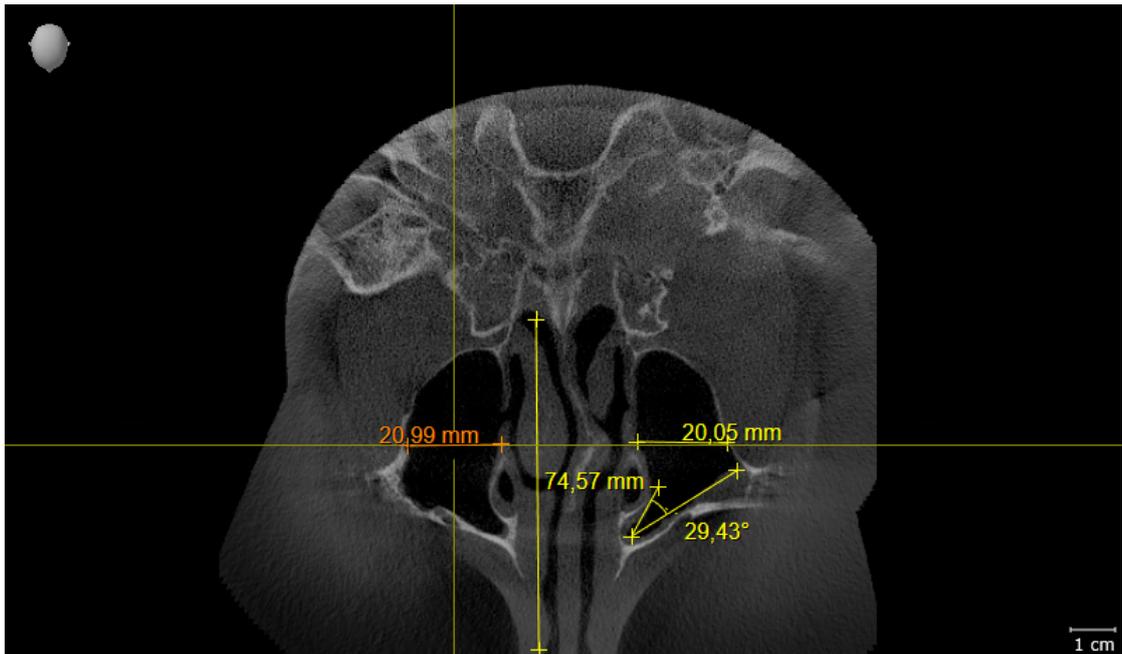
BONWILLDREIECK

1. Stellen Sie sicher, dass der **TMJ**-Arbeitsbereich aktiv ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die **3D**-Ansicht die 3D-Röntgenaufnahme von vorne zeigt.
3. Wählen Sie im **Objekt-Browser** das Element **Kieferbewegungsdaten** aus.
4. Aktivieren Sie im Bereich **Eigenschaften** die Option **Bonwilldreieck**. Stellen Sie sicher, dass der Wert für **Schrittweite** "5" ist.
5. Wählen Sie aus der Liste **Aktive Kieferrelation** das Element "chewing.1" aus.
6. Stellen Sie den Anzeige-Modus der **3D**-Ansicht auf **Hintergrundregion ausblenden**.
7. Blenden Sie die optischen Abdrücke aus.
8. Vergleichen Sie die **3D**-Ansicht mit dem folgenden Screenshot. Überprüfen Sie insbesondere die Darstellung des Bonwilldreiecks und der verfügbaren Verfolgungspunkte.



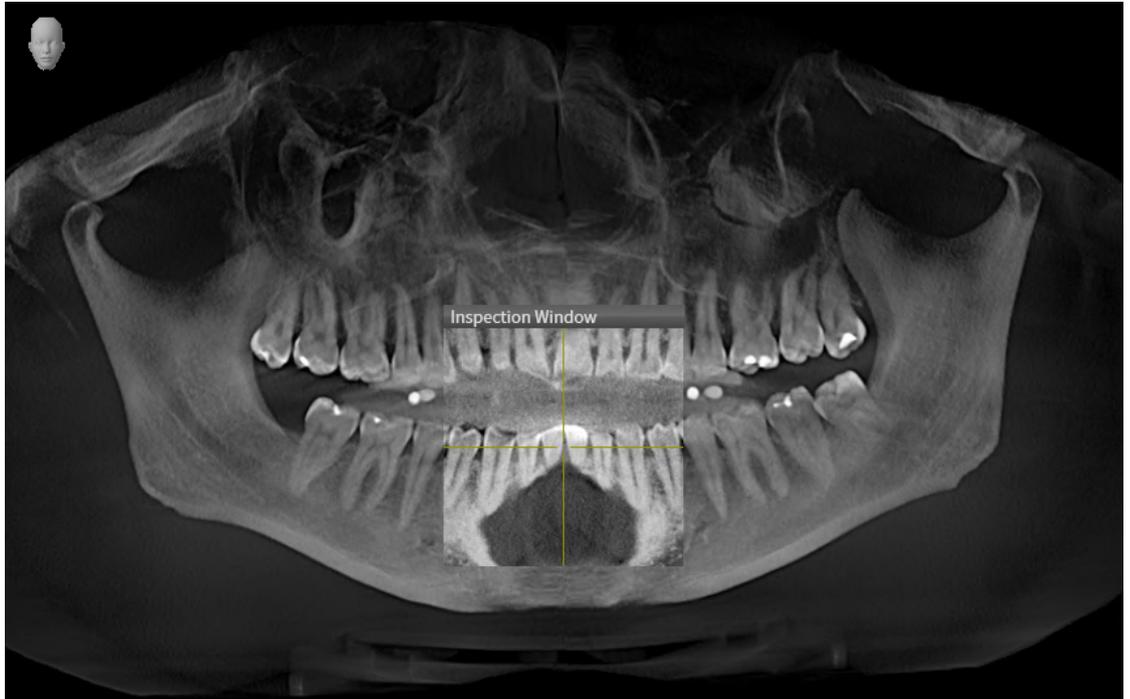
MESSUNGEN

1. Stellen Sie sicher, dass der **MPR/Radiologie**-Arbeitsbereich aktiv ist.
2. Stellen Sie sicher, dass in der **Axial**-Ansicht die Werte für **Helligkeit** und **Kontrast** jeweils dem Standardwert von 50 % entsprechen.
3. Wählen Sie im **Objekt-Browser** unter **Messungen** das Element "20,99 mm" aus und fokussieren Sie es.
4. Vergleichen Sie die **Axial**-Ansicht mit dem folgenden Screenshot. Überprüfen Sie insbesondere die Darstellung der Messobjekte (20,99 mm, 20,05 mm, 74,57 mm und 29,43°).



PANORAMAANSICHT

1. Stellen Sie sicher, dass der **Panorama**-Arbeitsbereich aktiv ist.
2. Setzen Sie die Ansichten auf die Standardwerte zurück.
3. Vergleichen Sie die **Panorama**-Ansicht mit dem folgenden Screenshot. Überprüfen Sie insbesondere die Darstellung der **Panorama**-Ansicht und des Untersuchungsfensters.



10 DIE SICAT SUITE AKTUALISIEREN ODER REPARIEREN

DIE SICAT SUITE AKTUALISIEREN



VORSICHT

Unzureichende Berechtigungen könnten zur Folge haben, dass die Softwareinstallation oder Softwareaktualisierung fehlschlägt.

Stellen Sie sicher, dass Sie über ausreichende Berechtigungen auf Ihrem System verfügen, wenn Sie die Software installieren oder aktualisieren.

Sie können die SICAT Suite aktualisieren, indem Sie das SICAT Suite-Installationsprogramm starten und auf die Schaltfläche **Aktualisieren** klicken. Das Installationsprogramm deinstalliert dafür zunächst die alte Version der SICAT Suite. Alle Daten und Einstellungen bleiben erhalten.



Eine neue Version der Standalone-Version der SICAT Suite benötigt aktualisierte Patientenaktenablagen. Beim ersten Start der neuen Version oder wenn Sie eine veraltete Patientenaktenablage aktivieren, fragt die SICAT Suite, ob Sie die Patientenaktenablage aktualisieren möchten. Wenn Sie die Meldung bestätigen, aktualisiert die SICAT Suite die Patientenaktenablage automatisch. **VORSICHT! Sie können aktualisierte Patientenaktenablagen nicht mehr mit älteren Versionen der SICAT Suite benutzen.**

DIE SICAT SUITE REPARIEREN

Sie können die SICAT Suite reparieren, indem Sie das SICAT Suite-Installationsprogramm starten und auf die Schaltfläche **Reparieren** klicken. Alle Daten und Einstellungen bleiben erhalten.

Sowohl die Aktualisierung als auch die Reparatur der SICAT Suite verwenden das SICAT Suite-Installationsprogramm. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [► Seite 18 - Standalone].

11 BESONDERHEITEN IN DIESER VERSION

Je nachdem, ob Sie SICAT Function einzeln oder an andere Software angebunden verwenden, gibt es Unterschiede in bestimmten Bereichen.

PATIENTENDATEN UND VOLUMENDATEN

Die Standalone-Version der SICAT Suite enthält eine eigene zentrale Verwaltung von Patientenakten und Volumendaten. Das Konzept der Patientenakten in der Standalone-Version der SICAT Suite kann mit klassischen Patientenakten verglichen werden:

- Patientenakten werden in Patientenaktenablagen gespeichert, die mit Aktenschranken verglichen werden können.
- Eine Patientenakte zu aktivieren kann damit verglichen werden, eine Patientenakte aus einem Aktenschrank zu entnehmen und sie auf Ihren Tisch zu legen.
- Patientendaten aus der Patientenakte in SICAT-Applikationen zu öffnen kann damit verglichen werden, Blätter aus der Patientenakte zu entnehmen.
- Das Hinzufügen von 3D-Röntgenaufnahmen zu einer Patientenakte kann damit verglichen werden, 2D-Röntgenaufnahmen einer klassischen Patientenakte hinzuzufügen.
- Eine 3D-Röntgenaufnahme kann die Grundlage mehrerer Planungsprojekte sein. Planungsprojekte sind ebenfalls Teil einer Patientenakte.
- Eine 3D-Röntgenaufnahme zusammen mit den dazugehörigen Planungsprojekten wird als Studie bezeichnet.

Informationen zur Verwaltung von Patientenaktenablagen finden Sie unter *Patientenaktenablagen* [▶ Seite 60 - Standalone]. Informationen zur Verwaltung von Patientenakten finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 78 - Standalone].



Sie sollten zusätzlich zu den Patientendaten auch die Benutzereinstellungen der SICAT-Applikationen sichern. Sie finden die Benutzereinstellungen für jeden Benutzer separat in zwei Verzeichnissen. Sie können diese Verzeichnisse öffnen, indem Sie **%appdata%\SICAT GmbH & Co. KG** und **%localappdata%\SICAT GmbH & Co. KG** in die Adressleiste des Windows-Datei-Explorers eingeben.

EINSTELLUNGEN

In der Standalone-Version verwaltet die SICAT Suite alle Einstellungen selbst. Informationen dazu finden Sie unter *Einstellungen* [▶ Seite 231 - Standalone].

LIZENZEN

Die Standalone-Version und die an andere Software angebundenen Versionen der SICAT Suite benutzen dieselben Lizenzen. Sie müssen sich nicht für eine Version entscheiden, wenn Sie die SICAT Suite installieren.

STUDIEN MIT ODER OHNE SCHREIBRECHTE ÖFFNEN

Damit Sie Änderungen an SICAT Function-Studien vornehmen und speichern können, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- Es muss eine SICAT Function-Vollversions-Lizenz aktiviert sein.
- Es muss eine Patientenaktenablage aktiv sein.

Ansonsten können Sie keine Änderungen an SICAT Function-Studien vornehmen und speichern. Wenn Sie eine SICAT Function-Viewer-Lizenz aktiviert haben, können Sie 3D-Röntgenaufnahmen und SICAT Function-Studien ansehen.

Die folgende Tabelle zeigt, welche Funktionen zur Verfügung stehen, wenn eine Lizenz einer SICAT-Applikation und eine Patientenaktenablage aktiviert sind:

FUNKTION	APPLIKATIONS-VOLLVERSIONS-LIZENZ UND PATIENTENAKTENABLAGE AKTIVIERT	APPLIKATIONS-VIEWER-LIZENZ UND KEINE PATIENTENAKTENABLAGE AKTIVIERT	KEINE APPLIKATIONS-LIZENZ UND KEINE PATIENTENAKTENABLAGE AKTIVIERT
Support-Bereich	Ja	Ja	Ja
Allgemeine Einstellungen	Ja	Ja	Ja
SICAT Function-Einstellungen	Ja	Ja	Nein
Datenexport	Ja	Nein	Nein
Patientenaktenablagen verwalten	Ja	Nein	Nein
Patientenakten verwalten	Ja	Nein	Nein
Datenimport	Ja	Nein	Nein
Hilfe	Ja	Ja	Ja

Die folgende Tabelle zeigt, welche Funktionen zur Verfügung stehen, wenn eine SICAT Function-Lizenz und eine Patientenaktenablage aktiviert sind:

FUNKTION	SICAT FUNCTION-VOLLVERSIONS-LIZENZ UND PATIENTENAKTENABLAGE AKTIVIERT	SICAT FUNCTION-VIEWER-LIZENZ UND PATIENTENAKTENABLAGE AKTIVIERT	KEINE SICAT FUNCTION-LIZENZ UND PATIENTENAKTENABLAGE AKTIVIERT
Änderungen an SICAT Function-Studien vornehmen	Ja	Nein	Nein
Daten im Viewer-Modus öffnen	Nein	Ja	Nein

Unter bestimmten Bedingungen können Sie Änderungen an SICAT Function-Studien trotz aktivierter Applikationslizenz weder vornehmen, noch speichern. Ursache kann beispielsweise ein laufender Bestellprozess sein.

In der Standalone-Version beeinflusst der Lizenzstatus ebenfalls die verfügbaren Funktionen im Fenster **SICAT Suite Home**. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über das Fenster "SICAT Suite Home"* [▶ Seite 43 - Standalone].

Weitere Informationen finden Sie unter *Daten schreibgeschützt öffnen* [▶ Seite 246 - Standalone].

12 DER STANDARD-WORKFLOW VON SICAT FUNCTION



VORSICHT

Sicherheitslücken in Ihrem Informationssystem könnten einen unerlaubten Zugriff auf Ihre Patientendaten zur Folge haben und Risiken in Bezug auf die Sicherheit oder Integrität Ihrer Patientendaten verursachen.

1. Stellen Sie sicher, dass Richtlinien innerhalb Ihrer Organisation erlassen werden, um Sicherheitsbedrohungen in Bezug auf Ihre Informationssystemumgebung zu erkennen und zu vermeiden.
2. Installieren Sie einen aktuellen Virens scanner und führen Sie diesen aus.
3. Stellen Sie sicher, dass die Definitionsdateien des Virens scanners regelmäßig aktualisiert werden.



VORSICHT

Ein unerlaubter Zugriff auf Ihre Arbeitsstation könnte Risiken in Bezug auf die Privatsphäre und die Integrität Ihrer Patientendaten zur Folge haben.

Beschränken Sie den Zugriff auf Ihre Arbeitsstation auf berechtigte Personen.



VORSICHT

Probleme bei der Cybersicherheit könnten einen unerlaubten Zugriff auf Ihre Patientendaten zur Folge haben und Risiken in Bezug auf die Sicherheit oder Integrität Ihrer Patientendaten verursachen.

Wenn Sie Probleme in Bezug auf die Cybersicherheit Ihrer SICAT-Applikation vermuten, nehmen Sie sofort Kontakt mit dem Support auf.



VORSICHT

Das Speichern von SICAT-Applikationsdaten auf einem unzuverlässigen Netzwerkdateisystem könnte Datenverlust zur Folge haben.

Stellen Sie gemeinsam mit Ihrem Netzwerkadministrator sicher, dass SICAT-Applikationsdaten sicher auf dem gewünschten Netzwerkdateisystem gespeichert werden können.



VORSICHT

Die gemeinsame Nutzung der SICAT Suite und der enthaltenen SICAT-Applikationen mit anderen Geräten innerhalb eines Computernetzwerks oder Speichernetzwerks könnte zuvor unbekannte Risiken für Patienten, Benutzer und andere Personen zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass innerhalb Ihrer Organisation Regeln aufgestellt werden, um Risiken in Bezug auf Ihr Netzwerk zu bestimmen, zu analysieren und zu beurteilen.



VORSICHT

Änderungen an Ihrer Netzwerkumgebung könnten neue Risiken zur Folge haben. Beispiele sind Veränderungen Ihrer Netzwerkkonfiguration, Verbindung zusätzlicher Geräte oder Komponenten zu Ihrem Netzwerk, Trennung von Geräten oder Komponenten vom Netzwerk und Update oder Upgrade von Netzwerkgeräten oder Komponenten.

Führen Sie eine neue Netzwerkrisikoanalyse nach jedweden Netzwerkveränderungen durch.



Bevor Sie die Arbeit mit der SICAT Suite beginnen, ist es wichtig, dass Sie diese Gebrauchsanweisung und insbesondere alle Sicherheitshinweise vollständig gelesen haben. Halten Sie diese Gebrauchsanweisung für zukünftige Informationsrecherchen griffbereit.

DATENSÄTZE

SICAT Function kombiniert drei verschiedene Datensätze:

- 3D-Röntgenaufnahmen, beispielsweise von einem Dentsply Sirona GALILEOS
- Kieferbewegungsdaten, beispielsweise von einem SICAT JMT⁺-System
- Digitale optische Abdrücke, beispielsweise von einem Dentsply Sirona CEREC

INSTALLATION

Wie Sie die SICAT Suite installieren, finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [▶ Seite 18 - Standalone].

VOLLVERSION FREISCHALTEN

1. Wenn Sie eine Lizenz für SICAT Function erworben haben, aktivieren Sie die Lizenz, um die Vollversion freizuschalten. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 47 - Standalone].
2. Um Ihre Daten speichern zu können, legen Sie mindestens eine Patientenaktenablage an und aktivieren Sie diese. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenaktenablagen* [▶ Seite 60 - Standalone].



Wenn Sie keine Lizenz für SICAT Function erworben haben, öffnen Sie eine einzelne 3D-Röntgenaufnahme im Viewer-Modus. Informationen dazu finden Sie unter *Daten schreibgeschützt öffnen* [▶ Seite 246 - Standalone].



Wenn sich der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, in einer Netzwerkumgebung befindet und die Netzwerkkonfiguration dies erlaubt, können Sie Patientenaktenablagen und die enthaltenen Patientenakten auf einem Netzwerkdateisystem speichern. Üblicherweise muss das Netzwerkdateisystem dafür das NFS-Protokoll oder das SMB-Protokoll unterstützen. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenaktenablagen* [▶ Seite 60 - Standalone].

START

Wie Sie die SICAT Suite starten, finden Sie unter *Die SICAT Suite starten* [▶ Seite 40 - Standalone].

EINSTELLUNGEN

Ändern Sie die gewünschten Einstellungen im Bereich **Einstellungen**. Informationen dazu finden Sie unter *Einstellungen* [▶ Seite 231 - Standalone].

DATENSÄTZE AUFNEHMEN

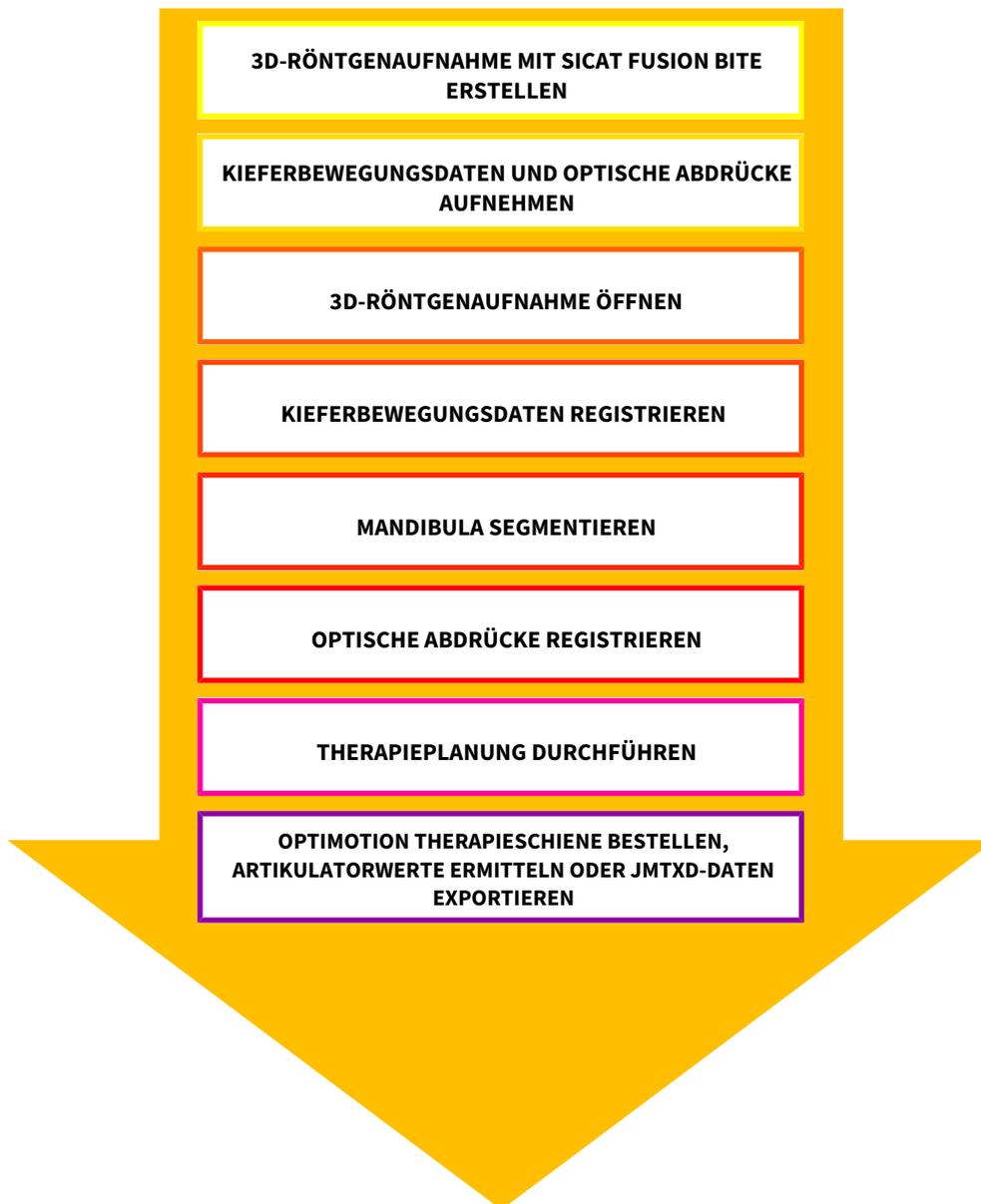
1. Während der Patient den SICAT Fusion Bite trägt, fertigen Sie eine 3D-Röntgenaufnahme des Patienten an. Informationen dazu finden Sie in den SICAT JMT⁺ Quick-Guides.
2. Nehmen Sie patientenspezifische Kieferbewegungsdaten auf. Informationen dazu finden Sie in den SICAT JMT⁺-Gebrauchsanweisungen.

3. Erstellen Sie digitale optische Abdrücke der Maxilla und der Mandibula. Informationen dazu finden Sie in der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Geräts.

DATENSATZ ÖFFNEN

1. Importieren Sie die 3D-Röntgenaufnahme in die Patientenaktenablage. Informationen dazu finden Sie unter *Datenimport* [▶ Seite 68 - Standalone].
2. Um nach Patientenakten zu suchen und importierte Daten zu verwalten, folgen Sie den Anweisungen unter *Patientenakten* [▶ Seite 78 - Standalone].
3. Um mit Daten aus Patientenakten zu arbeiten, öffnen Sie eine Patientenakte in SICAT Function. Informationen dazu finden Sie unter *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus der Patientenaktenübersicht heraus öffnen* [▶ Seite 86 - Standalone].

ARBEITSSCHRITTE IN SICAT FUNCTION



DATENSATZ IN SICAT FUNCTION BEARBEITEN

1. Falls erforderlich, passen Sie die Volumenausrichtung und den Panoramabereich an. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 145 - Standalone].
2. Importieren und registrieren Sie die Kieferbewegungsdaten in SICAT Function. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren* [▶ Seite 157 - Standalone].
 - ▶ SICAT Function visualisiert die importierten Kieferbewegungsdaten in der **3D**-Ansicht.
4. Importieren und registrieren Sie die optischen Abdrücke mit den 3D-Röntgendaten. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [▶ Seite 168 - Standalone].
5. Beurteilen Sie die Kieferbewegungen im **TMJ**-Arbeitsbereich. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 109 - Standalone] und *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 190 - Standalone]. Benutzen Sie die anatomischen Bewegungsspuren als Hilfsmittel, insbesondere, wenn Sie keine Segmentierung vorgenommen haben. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht* [▶ Seite 187 - Standalone], *Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen* [▶ Seite 188 - Standalone], *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 189 - Standalone] und *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 184 - Standalone].
6. Legen Sie eine Therapieposition für die OPTIMOTION-Therapieschiene fest. Informationen dazu finden Sie unter *Eine Therapieposition festlegen* [▶ Seite 216 - Standalone].
7. Bestellen Sie eine OPTIMOTION-Therapieschiene. Informationen dazu finden Sie unter *Bestellprozess* [▶ Seite 215 - Standalone].
8. Exportieren Sie Daten, um beispielsweise eine zweite Meinung einzuholen. Informationen dazu finden Sie unter *Datenexport* [▶ Seite 211 - Standalone].

DIE ARBEIT MIT DEM DATENSATZ BEENDEN ODER UNTERBRECHEN

- Um Ihre Arbeit zu beenden oder zu unterbrechen, speichern Sie diese, indem Sie die aktive Patientenakte schließen. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite schließen* [▶ Seite 249 - Standalone].

GEBRAUCHSANWEISUNG UND SUPPORT

Die Gebrauchsanweisung finden Sie im Fenster **SICAT Suite Hilfe**. Informationen dazu finden Sie unter *Gebrauchsanweisungen öffnen* [▶ Seite 46 - Standalone].

Weitere Unterstützung finden Sie im Bereich **Support**. Informationen dazu finden Sie unter *Support* [▶ Seite 242 - Standalone].

13 DIE SICAT SUITE STARTEN

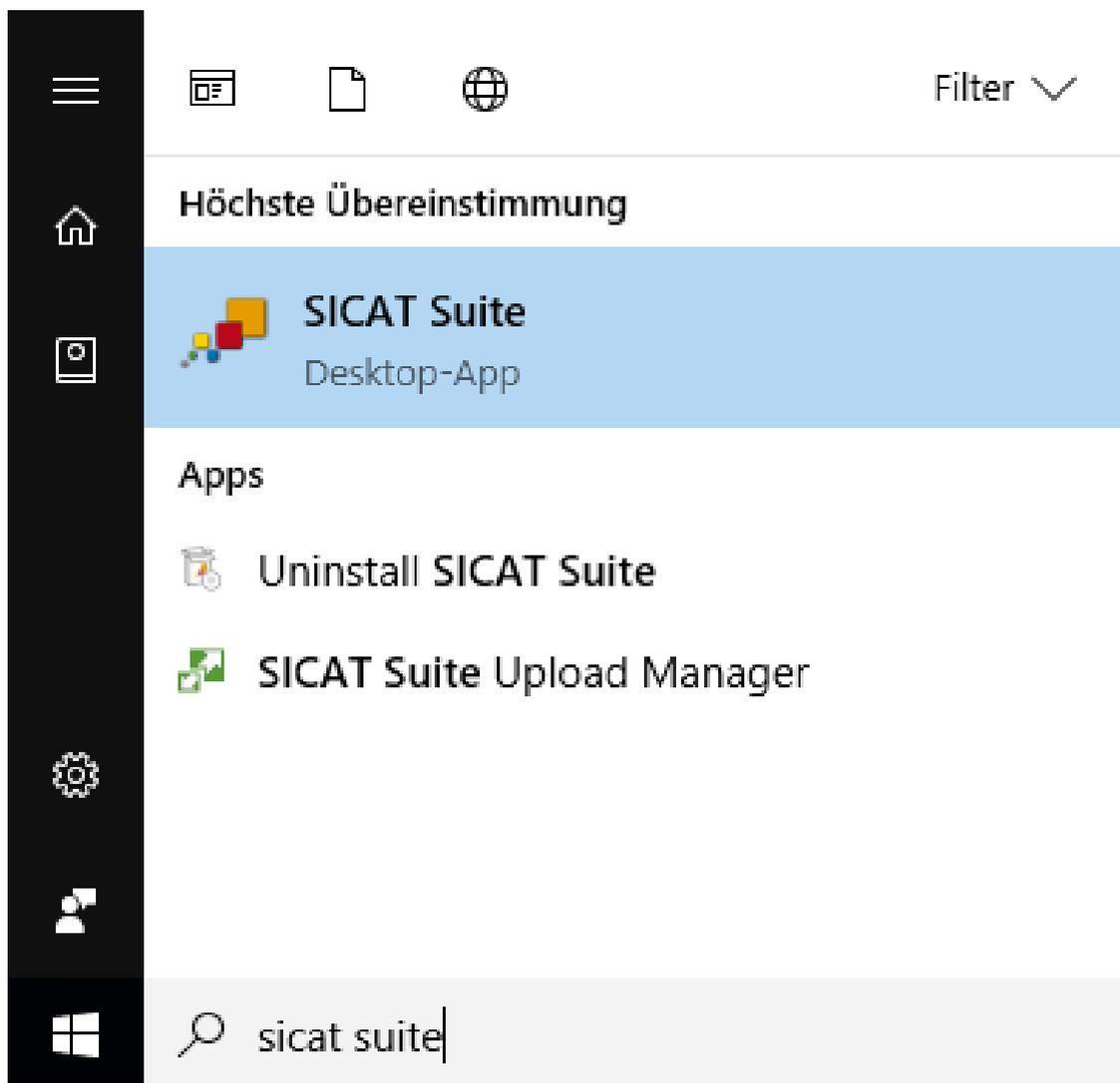
Um die SICAT Suite zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die SICAT Suite wurde bereits erfolgreich installiert. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [▶ Seite 18 - Standalone].



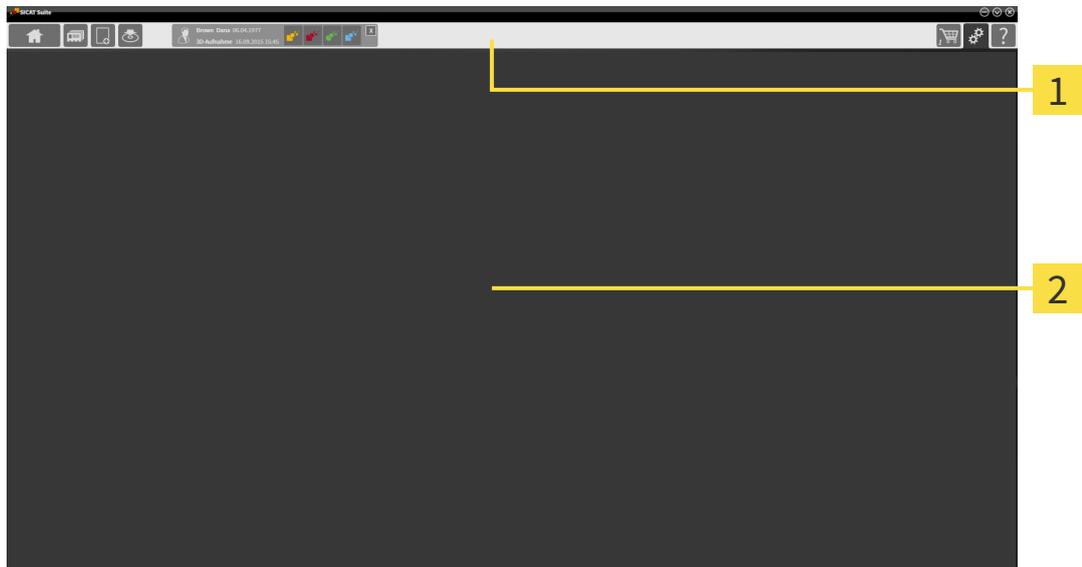
- Wenn eine Desktop-Verknüpfung bei der Installation erstellt wurde, klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf das Symbol **SICAT Suite**.
- ▶ Die SICAT Suite startet und das Fenster **SICAT Suite Home** öffnet sich. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über das Fenster "SICAT Suite Home"* [▶ Seite 43 - Standalone].

Sie können die SICAT Suite ebenfalls starten, indem Sie die **Windows**-Taste drücken, **SICAT Suite** eingeben und auf das Symbol **SICAT Suite** klicken.



14 DIE BENUTZEROBERFLÄCHE DER SICAT SUITE

Die Benutzeroberfläche der SICAT Suite besteht aus den folgenden Teilen:



1 Navigationsleiste

2 Applikationsbereich

- Die Navigationsleiste am oberen Ende der SICAT Suite zeigt Reiter, um zwischen verschiedenen Fenstern und Applikationen zu wechseln.
- Der **Applikationsbereich**, der sich im restlichen Teil der SICAT Suite befindet, zeigt die Benutzeroberfläche der aktiven SICAT-Applikation.

Die **Navigationsleiste** besteht aus drei verschiedenen Bereichen. Der Bereich auf der linken Seite und der Bereich auf der rechten Seite sind immer sichtbar. Die SICAT Suite zeigt den Bereich in der Mitte nur an, wenn gerade eine Patientenakte aktiviert ist.

Der Bereich auf der linken Seite enthält die folgenden Reiter:



- **SICAT Suite Home** - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über das Fenster "SICAT Suite Home"* [▶ Seite 43 - Standalone].



- **Patientenakten** - Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 78 - Standalone].



- **Neue Daten hinzufügen** - Informationen dazu finden Sie unter *Datenimport* [▶ Seite 68 - Standalone].



- **Daten weitergeben** - Informationen dazu finden Sie unter *Datenexport* [▶ Seite 211 - Standalone].

Der Bereich in der Mitte enthält die folgenden Reiter:



- **Aktive Patientenakte** - Informationen dazu finden Sie unter *Mit aktiven Patientenakten arbeiten* [▶ Seite 83 - Standalone].

- **Applikationen** - Informationen dazu finden Sie unter *Zwischen SICAT-Applikationen wechseln* [▶ Seite 45 - Standalone].



Der Bereich auf der rechten Seite enthält die folgenden Reiter:



- **Warenkorb** - Informationen dazu finden Sie unter *Bestellprozess* [▶ Seite 215 - Standalone].



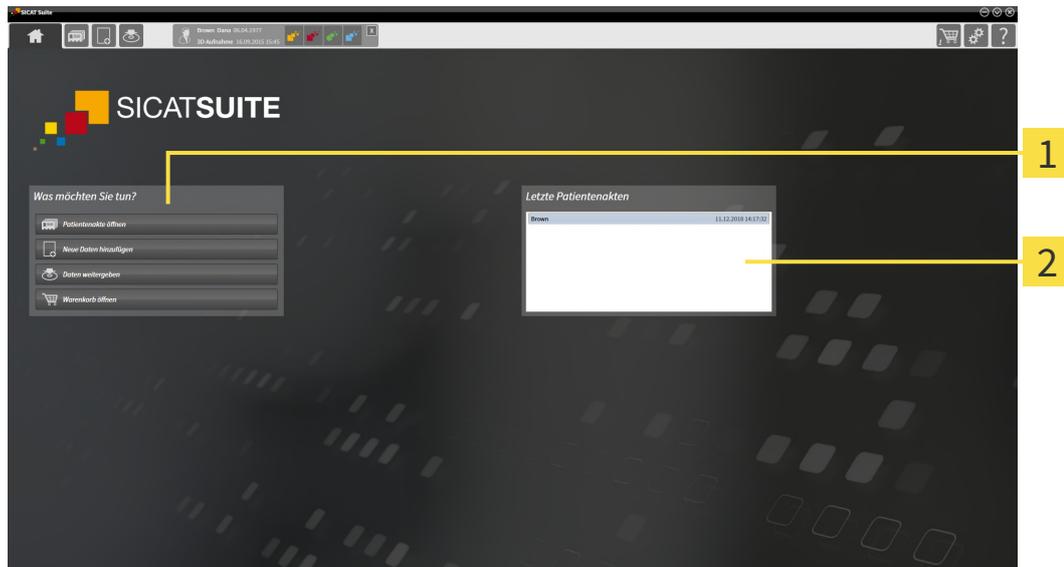
- **Einstellungen** - Informationen dazu finden Sie unter *Einstellungen* [▶ Seite 231 - Standalone].



- **Support** - Informationen dazu finden Sie unter *Support* [▶ Seite 242 - Standalone].

14.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS FENSTER "SICAT SUITE HOME"

Das Fenster **SICAT Suite Home** begrüßt Sie, wenn Sie die Standalone-Version der SICAT Suite starten:



1 Bereich **Was möchten Sie tun**

2 Bereich **Letzte Patientenakten**



Sie können jederzeit zu diesem Fenster zurückkehren, indem Sie auf das Symbol **SICAT Suite Home** klicken. Der Inhalt des Fensters **SICAT Suite Home** hängt von folgenden Parametern ab:

- Aktivierungszustand und Art der Lizenzen
- Zustand der Patientenaktenablagen

Wenn keine Lizenz aktiviert ist, zeigt das Fenster **SICAT Suite Home** lediglich einen Hinweistext und die Schaltfläche **Lizenz aktivieren** an.

Wenn die Viewer-Lizenz mindestens einer SICAT-Applikation aktiviert ist, aber keine Vollversions-Lizenz einer SICAT-Applikation aktiviert ist, läuft die SICAT Suite im Viewer-Modus. In diesem Modus können Sie keine Verbindung zu Patientenaktenablagen herstellen, keine Patientenaktenablagen anlegen und die Funktionen zum Importieren, Editieren und Speichern von Patientendaten stehen nicht zur Verfügung. Daher stehen nur die Schaltfläche **Neue Daten ansehen** und die Schaltfläche **Lizenz aktivieren** im Fenster **SICAT Suite Home** zur Verfügung.

Wenn eine Vollversions-Lizenz aktiviert, aber keine Patientenaktenablage in der SICAT Suite angelegt und aktiviert ist, können Sie Patientenaktenablagen anlegen, aber die Funktionen zum Importieren, Editieren und Speichern von Patientendaten stehen nicht zur Verfügung. Daher stehen nur die Schaltfläche **Neue Daten ansehen** und die Schaltfläche **Patientenaktenablage einrichten** im Fenster **SICAT Suite Home** zur Verfügung.

Wenn eine Vollversions-Lizenz aktiviert ist und eine Patientenaktenablage in der SICAT Suite angelegt und aktiviert ist, stehen die folgenden Schaltflächen im Fenster **SICAT Suite Home** im Bereich **Was möchten Sie tun** zur Verfügung:



- **Öffnen** - Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 78 - Standalone].



- **Neue Daten hinzufügen** - Informationen dazu finden Sie unter *Datenimport* [▶ Seite 68 - Standalone].



- **Daten weitergeben** - Informationen dazu finden Sie unter *Datenexport* [▶ Seite 211 - Standalone].



- **Warenkorb** - Informationen dazu finden Sie unter *Bestellprozess* [▶ Seite 215 - Standalone].

- Zusätzlich zeigt der Bereich **Letzte Patientenakten** eine Liste der zuletzt geöffneten Patientenakten. Sie können auf diese Patientenakten doppelklicken, um sie zu öffnen.



Wenn die Einstellung **Patienteninformation anonymisiert anzeigen** aktiv ist, blendet das Fenster **SICAT Suite Home** den Bereich **Letzte Patientenakten** aus.

15 ZWISCHEN SICAT-APPLIKATIONEN WECHSELN

Um zwischen SICAT-Applikationen zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:



- Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf die Schaltfläche, welche die Bezeichnung der gewünschten SICAT-Applikation trägt.
- ▶ Die SICAT Suite wechselt zur ausgewählten Applikation.

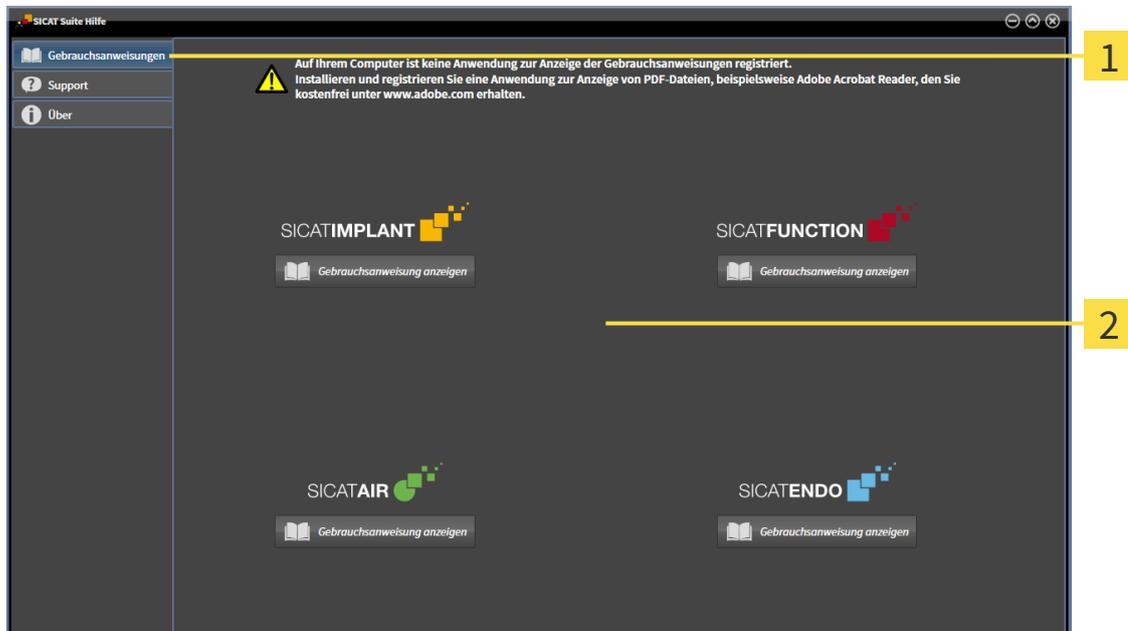
16 GEBRAUCHSANWEISUNGEN ÖFFNEN

Die Gebrauchsanweisungen der SICAT-Applikationen sind über das Fenster **Support** in Form von PDF-Dateien verfügbar.



Sie können das Fenster **Support** öffnen, indem Sie auf das Symbol **Support** in der **Navigationsleiste** klicken oder die Taste F1 drücken.

Das Fenster **Support** sieht wie folgt aus:



1 Reiter **Gebrauchsanweisung**

2 Fenster **Gebrauchsanweisung**

Sie können die gewünschte Hilfe öffnen, indem Sie auf die Schaltfläche **Gebrauchsanweisung anzeigen** klicken.

17 LIZENZEN

Die SICAT Suite zeigt ausschließlich SICAT-Applikationen an, für die Sie eine Lizenz aktiviert haben.



Wenn in der SICAT Suite die Funktionen **Neue Daten hinzufügen** oder **Neue Daten ansehen** aufgrund aktivierter Lizenzen zur Verfügung stehen, können Sie zuvor exportierte Datensätze auch ohne aktivierte SICAT Function-Lizenz ansehen.



Um Netzwerk-Lizenzen nutzen zu können, müssen Sie vorher einen Lizenzserver im lokalen Praxisnetzwerk einrichten und die SICAT Suite mit dem Lizenzserver verbinden.



Informationen zum Einrichten eines Lizenzservers in einem Praxisnetzwerk entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung der CodeMeter Lizenzverwaltungssoftware des Herstellers WIBU-SYSTEMS AG und der Kurzanleitung *SICAT Suite Version 2.0 Lizenzserver installieren*, die Sie zusammen mit den benötigten Dateien in dem Verzeichnis *License Server Installation* auf dem SICAT Suite-Installationsmedium finden.

Folgenden Arten von Lizenzen existieren:

- Eine Viewer-Lizenz, mit der Sie eine Applikation zeitlich unbefristet im Viewer-Modus verwenden können.
- Eine Demo-Lizenz, mit der Sie einen zeitlich befristeten Zugriff auf die Vollversionen einer oder mehrerer SICAT-Applikationen erhalten.
- Eine Vollversions-Lizenz, mit der Sie einen zeitlich unbefristeten Zugriff auf die Vollversionen einer oder mehrerer SICAT-Applikationen erhalten.

Diese Lizenzen können Sie sowohl als Arbeitsplatz-Lizenz als auch als Netzwerk-Lizenz beziehen:

- Mit einer Arbeitsplatz-Lizenz können Sie an einem festgelegten Computer die SICAT-Applikationen nutzen.
- Mit einer Netzwerk-Lizenz können Sie innerhalb eines lokalen Praxisnetzwerks die SICAT-Applikationen an mehreren Computern nutzen.

LIZENZEN BEZIEHEN

Um eine Lizenz für eine SICAT-Applikation oder eine einzelne Funktion zu beziehen, sind die folgenden Schritte erforderlich:

- Sie nehmen Kontakt mit Ihrem Vertriebspartner vor Ort auf.
- Sie erhalten einen Voucher-Code.
- Sie generieren aus dem Voucher-Code einen Lizenzschlüssel im SICAT Portal (erreichbar über die SICAT-Homepage).
- SICAT fügt den Lizenzschlüssel Ihrem Aktivierungsschlüssel hinzu.
- Sie aktivieren mit Ihrem Aktivierungsschlüssel SICAT-Applikationen oder einzelne Funktionen in der SICAT Suite. Die Aktivierung erfolgt für Arbeitsplatz-Lizenzen in der SICAT Suite und für Netzwerk-Lizenzen auf dem Lizenzserver im lokalen Praxisnetzwerk.

LIZENZEN AKTIVIEREN UND DEAKTIVIEREN

Folgendes gilt für Arbeitsplatz-Lizenzen und Netzwerk-Lizenzen:

- Sie erhalten ausschließlich Lizenzschlüssel von SICAT-Applikationen, die in Ihrem Land zugelassen sind.
- Wenn Sie eine Vollversions-Lizenz aktivieren, erhalten Sie automatisch Viewer-Lizenzen für alle Applikationen, die in Ihrem Land zugelassen sind.
- Wenn Sie die Vollversions-Lizenz einer SICAT-Applikation zurückgeben, erhalten Sie automatisch eine Viewer-Lizenz, sofern die Applikation in Ihrem Land zugelassen ist.

Folgendes gilt nur für Arbeitsplatz-Lizenzen:

- Wenn Sie einen Aktivierungsschlüssel für eine Arbeitsplatz-Lizenz auf einem Computer aktivieren, wird eine enthaltene Lizenz an den Computer gebunden und steht nicht mehr für die Aktivierung auf einem anderen Computer zur Verfügung. Ein Aktivierungsschlüssel kann mehrere Lizenzen für SICAT-Applikationen oder Funktionen enthalten.
- Sie können Arbeitsplatz-Lizenzen unabhängig voneinander für jede SICAT-Applikation oder einzelne Funktion deaktivieren. Zurückgegebene Arbeitsplatz-Lizenzen stehen für eine erneute Aktivierung auf demselben oder anderen Computern zur Verfügung.

Folgendes gilt nur für Netzwerk-Lizenzen:

- Wenn Sie Netzwerk-Lizenzen verwenden, steht jeweils eine Netzwerk-Lizenz enthaltener SICAT-Applikationen oder enthaltener Funktionen einem Benutzer auf einem Computer während der Verwendung der SICAT Suite zur Verfügung. Die Netzwerk-Lizenz ist in dieser Zeit für die Verwendung durch andere Benutzer gesperrt.
- Wenn Sie eine Netzwerk-Lizenz verwenden, wird die Netzwerk-Lizenz automatisch beim Beenden der SICAT Suite an den Lizenzserver im Praxisnetzwerk zurückgegeben.
- Wenn Sie von einer Netzwerk-Lizenz zu einer Arbeitsplatz-Lizenz wechseln, wird die Netzwerk-Lizenz automatisch an den Lizenzserver im Praxisnetzwerk zurückgegeben.
- Wenn Sie die SICAT Suite nicht ordnungsgemäß beenden und dadurch die Verbindung zum Lizenzserver im Praxisnetzwerk verloren geht, wird die Netzwerk-Lizenz automatisch nach Ablauf einer festen Zeitspanne wieder für die Verwendung durch andere Benutzer freigeben.

WEITERFÜHRENDE AKTIONEN

Wie Sie einen Voucher-Code in einen Aktivierungsschlüssel umwandeln können, finden Sie unter *Voucher Codes einlösen* [► Seite 59 - Standalone].

Einen Überblick über die Lizenzen, die auf Ihrem Computer aktiviert sind, erhalten Sie im Fenster **Lizenzen**. Bei Demo-Lizenzen zeigt die SICAT Suite das Ablaufdatum der Lizenzen an. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [► Seite 50 - Standalone].

Sie können Arbeitsplatz-Lizenzen auf zwei Wegen aktivieren:

- Wenn der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, über eine aktive Internetverbindung verfügt, kann die Lizenzaktivierung automatisch durchgeführt werden. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung aktivieren* [► Seite 51 - Standalone].
- Auf Wunsch oder wenn der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, über keine aktive Internetverbindung verfügt, können Sie die Lizenzaktivierung manuell durchführen, indem Sie Lizenzanforderungsdateien benutzen. Sie müssen solche Lizenzanforderungsdateien auf die SICAT-Internetseite

hochladen. Im Gegenzug erhalten Sie eine Lizenzaktivierungsdatei, die Sie in der SICAT Suite aktivieren müssen. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 53 - Standalone].

Sie können Arbeitsplatz-Lizenzen für jede Applikation oder Funktion einzeln deaktivieren. Nachdem Sie eine Arbeitsplatz-Lizenz deaktiviert haben, können Sie denselben oder einen anderen Aktivierungsschlüssel eingeben. Zurückgegebene Arbeitsplatz-Lizenzen stehen für die Aktivierung auf demselben oder anderen Computern zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben* [▶ Seite 55 - Standalone].

Wie Sie Netzwerk-Lizenzen aktivieren können, finden Sie unter *Netzwerk-Lizenzen aktivieren* [▶ Seite 57 - Standalone].

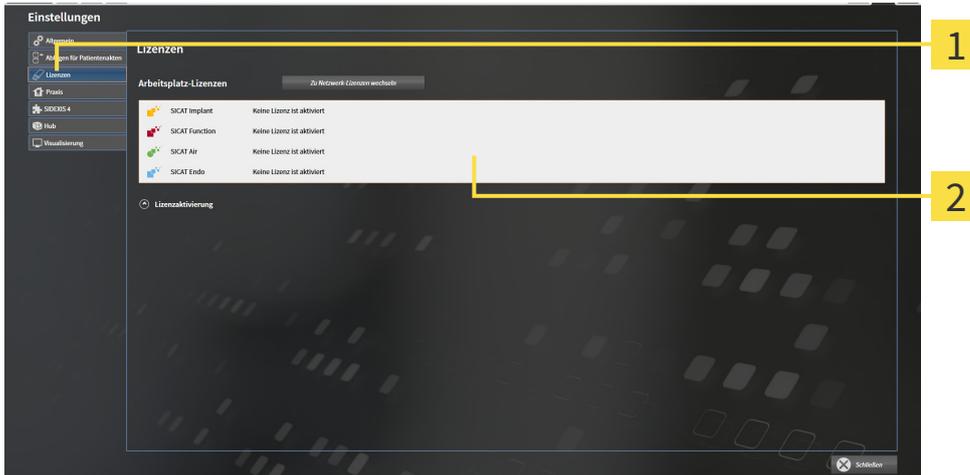
17.1 DAS FENSTER "LIZENZEN" ÖFFNEN



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **Lizenzen**.
▶ Das Fenster **Lizenzen** öffnet sich:



1 Reiter **Lizenzen**

2 Fenster **Lizenzen**

Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Arbeitsplatz-Lizenzen mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 51 - Standalone]
- *Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 53 - Standalone]
- *Netzwerk-Lizenzen aktivieren* [▶ Seite 57 - Standalone]
- *Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben* [▶ Seite 55 - Standalone]

17.2 ARBEITSPLATZ-LIZENZEN MIT HILFE EINER AKTIVEN INTERNETVERBINDUNG AKTIVIEREN

HINWEIS **Patientenakte muss geschlossen sein**
Sie müssen die aktive Patientenakte schließen, bevor Sie Änderungen an den Lizenzen vornehmen.

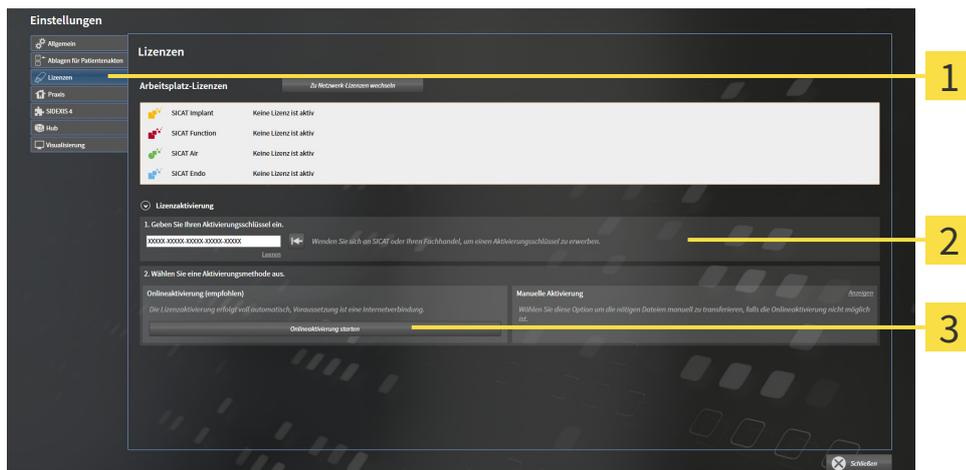
HINWEIS **Warenkorb muss leer sein**
Der Warenkorb muss leer sein, bevor Sie Änderungen an Lizenzen vornehmen können.

Um den Aktivierungsprozess zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

- Mindestens einer SICAT-Applikation oder einer einzelnen Funktion fehlt eine aktivierte Arbeitsplatz-Lizenz.
- Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über eine aktive Internetverbindung.
- Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [► Seite 50 - Standalone].

1. Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** auf die Schaltfläche **Lizenzaktivierung**.

► Der Bereich **Lizenzaktivierung** klappt auf:



1 Schaltfläche **Lizenzaktivierung**

2 Bereich **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein**

3 Schaltfläche **Onlineaktivierung starten**

2. Geben Sie in das Feld **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein** Ihren Aktivierungsschlüssel ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Onlineaktivierung starten**.

4. Wenn sich ein **Windows Firewall**-Fenster öffnet, erlauben Sie der SICAT Suite den Zugriff auf das Internet.
- ▶ Erworbene Lizenzen für installierte Applikationen oder einzelne Funktionen werden Ihrem Lizenzpool entnommen und in der SICAT Suite auf dem aktuellen Computer aktiviert.
- ▶ Das Benachrichtigungsfenster öffnet sich und zeigt die folgende Nachricht: **Die Lizenz wurde erfolgreich aktiviert.**



Um eine SICAT-Applikation erneut zu aktivieren, können Sie Ihren Aktivierungsschlüssel benutzen, indem Sie im Bereich **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein** auf die Schaltfläche **Kundenaktivierungsschlüssel nutzen** klicken. Um das Feld mit dem aktuellen Lizenzschlüssel zu leeren, können Sie auf die Schaltfläche **Leeren** klicken.

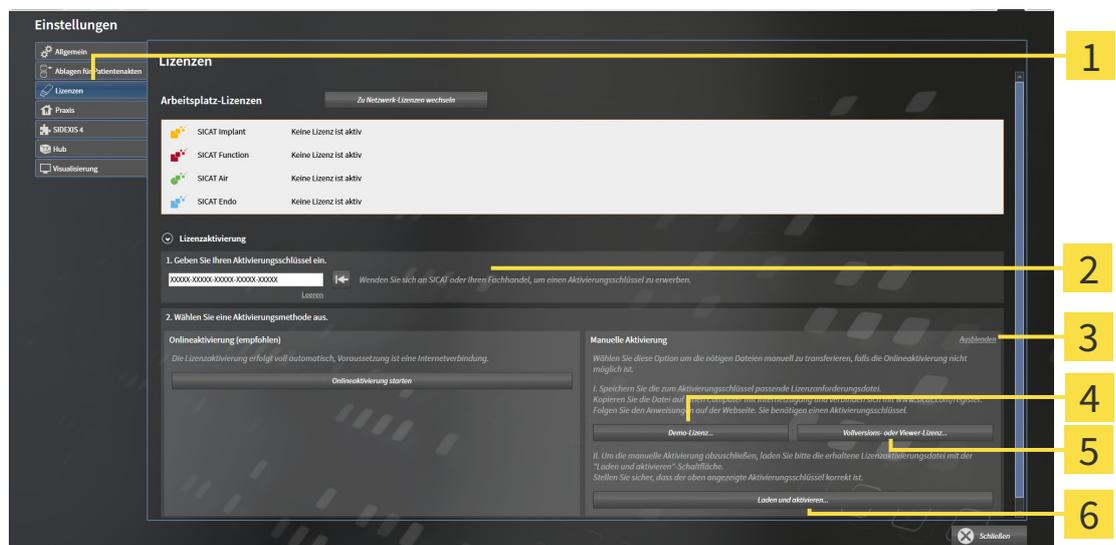
17.3 ARBEITSPLATZ-LIZENZEN MANUELL ODER OHNE AKTIVE INTERNETVERBINDUNG AKTIVIEREN

HINWEIS **Patientenakte muss geschlossen sein**
Sie müssen die aktive Patientenakte schließen, bevor Sie Änderungen an den Lizenzen vornehmen.

HINWEIS **Warenkorb muss leer sein**
Der Warenkorb muss leer sein, bevor Sie Änderungen an Lizenzen vornehmen können.

Um Lizenzen manuell oder ohne eine aktive Internetverbindung zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Mindestens einer SICAT-Applikation oder einer einzelnen Funktion fehlt eine aktivierte Arbeitsplatz-Lizenz.
 - ☑ Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [▶ Seite 50 - Standalone].
1. Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** auf **Lizenzaktivierung**.
▶ Der Bereich **Lizenzaktivierung** klappt auf.
 2. Klicken Sie im Bereich **Manuelle Aktivierung** auf **Anzeigen**.
▶ Der Bereich **Manuelle Aktivierung** klappt auf:



1 Lizenzaktivierung

4 Schaltfläche **Demo-Lizenz**

2 Bereich **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein**

5 Schaltfläche **Vollversions- oder Viewer-Lizenz**

3 **Anzeigen**

6 Schaltfläche **Laden und aktivieren**

3. Wenn Sie eine Vollversions-Lizenz aktivieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Vollversions- oder Viewer-Lizenz**.
4. Wenn Sie eine Demo-Lizenz aktivieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Demo-Lizenz**.

- ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich.
5. Wählen Sie den gewünschten Ordner für die Lizenzanforderungsdatei und klicken Sie auf **OK**.
 - ▶ Eine Lizenzanforderungsdatei mit der Dateiondung **WibuCmRaC** wird generiert und im ausgewählten Ordner gespeichert.
6. Kopieren Sie die Lizenzanforderungsdatei auf einen Computer mit einer aktiven Internetverbindung, beispielsweise unter Zuhilfenahme eines USB-Sticks.
7. Öffnen Sie auf dem Computer mit der aktiven Internetverbindung einen Webbrowser und öffnen Sie die Internetseite <http://www.sicat.com/register>.
8. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Aktivierungs-Internetseite.
 - ▶ Erworbene Lizenzen für installierte Applikationen oder einzelne Funktionen werden Ihrem Lizenzpool entnommen.
 - ▶ Der SICAT-Lizenzserver generiert eine Lizenzaktivierungsdatei mit der Dateiondung **WibuCmRaU**, die Sie auf Ihren Computer herunterladen müssen.
9. Kopieren Sie die heruntergeladene Lizenzaktivierungsdatei zurück auf den Computer, auf dem die SICAT Suite läuft.
10. Überprüfen Sie, dass im Feld **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein** der korrekte Schlüssel steht.
11. Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** auf die Schaltfläche **Laden und aktivieren**.
 - ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich.
12. Browsen Sie zur Lizenzaktivierungsdatei, wählen Sie diese aus und klicken Sie auf **OK**.
 - ▶ Die Lizenz in der Lizenzaktivierungsdatei wird in der SICAT Suite auf dem aktuellen Computer installiert.
 - ▶ Das Benachrichtigungsfenster öffnet sich und zeigt die folgende Nachricht: **Die Lizenz wurde erfolgreich aktiviert.**

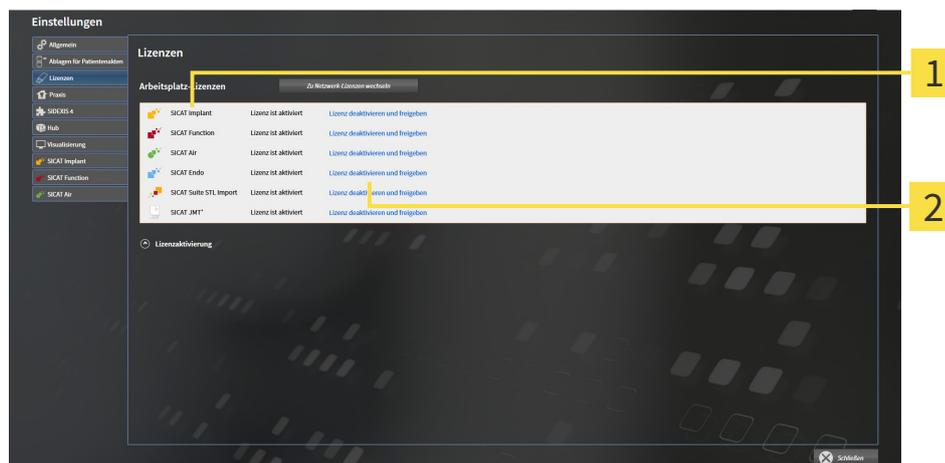
17.4 ARBEITSPLATZ-LIZENZEN IN DEN LIZENZPOOL ZURÜCKGEBEN

HINWEIS **Patientenakte muss geschlossen sein**
Sie müssen die aktive Patientenakte schließen, bevor Sie Änderungen an den Lizenzen vornehmen.

HINWEIS **Warenkorb muss leer sein**
Der Warenkorb muss leer sein, bevor Sie Änderungen an Lizenzen vornehmen können.

Um eine Vollversions-Lizenz zu deaktivieren und diese in den Lizenzpool zurückzugeben, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Sie haben bereits die Vollversions-Lizenz einer SICAT-Applikation aktiviert.
- ☑ Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über eine aktive Internetverbindung.
- ☑ Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [► Seite 50 - Standalone].



1 Lizenzstatus der SICAT-Applikationen und einzelner Funktionen

2 Schaltfläche **Lizenz deaktivieren und freigeben**

- Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** in der Reihe der gewünschten SICAT-Applikation oder einer einzelnen Funktion auf die Schaltfläche **Lizenz deaktivieren und freigeben**.
- Die ausgewählte Lizenz wird in Ihren Lizenzpool zurückgegeben und steht erneut für die Aktivierung zur Verfügung.
- Das Benachrichtigungsfenster öffnet sich und zeigt die folgende Nachricht: **Die Lizenz wurde erfolgreich in den Lizenzpool zurückgegeben.**
- Ohne eine Lizenz steht eine Applikation nur noch im Viewer-Modus zur Verfügung. Wenn die Lizenzen aller SICAT-Applikationen in Ihren Lizenzpool zurückgegeben wurden, schaltet die SICAT Suite vollständig in den Viewer-Modus.



Wenn Sie eine Lizenz auf einem Computer ohne aktive Internetverbindung deaktivieren möchten, kontaktieren Sie bitte den SICAT-Support.

17.5 NETZWERK-LIZENZEN AKTIVIEREN

HINWEIS

Patientenakte muss geschlossen sein

Sie müssen die aktive Patientenakte schließen, bevor Sie Änderungen an den Lizenzen vornehmen.

HINWEIS

Warenkorb muss leer sein

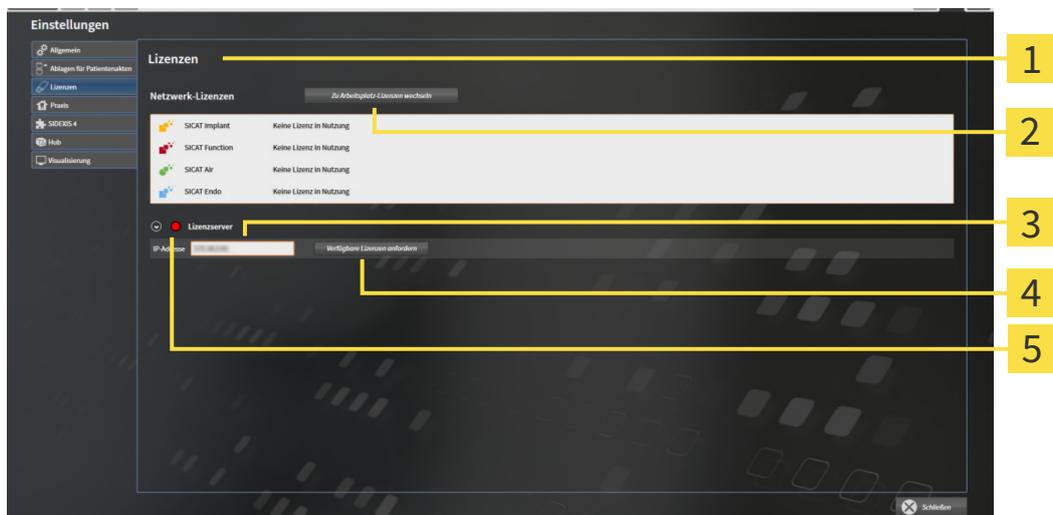
Der Warenkorb muss leer sein, bevor Sie Änderungen an Lizenzen vornehmen können.

Um den Aktivierungsprozess zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

- Mindestens einer SICAT-Applikation oder einer einzelnen Funktion fehlt eine aktivierte Netzwerk-Lizenz.
- Sie haben einen Lizenzserver eingerichtet.
- Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über eine aktive Netzwerkverbindung zu dem Netzwerk, in dem sich der Lizenzserver befindet.
- Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [► Seite 50 - Standalone].

1. Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** auf die Schaltfläche **Zu Netzwerk-Lizenzen wechseln**.

- SICAT Function zeigt Informationen zu den Netzwerk-Lizenzen an und der Bereich **Lizenzserver** klappt auf:



1 Fenster **Lizenzen**

2 Schaltfläche **Zu Arbeitsplatz-Lizenzen wechseln**

3 Bereich **IP-Adresse**

4 Schaltfläche **Verfügbare Lizenzen anfordern**

5 Statusanzeige

2. Geben Sie im Bereich **IP-Adresse** die IP-Adresse des Lizenzservers im Praxisnetzwerk ein.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verfügbare Lizenzen anfordern**.

- ▶ Die SICAT Suite stellt eine Verbindung zum Lizenzserver her.
- ▶ Erworbene Lizenzen für Applikationen oder einzelne Funktionen werden Ihrem Lizenzpool entnommen und in der SICAT Suite auf dem aktuellen Computer genutzt.
- ▶ Die Statusanzeige wechselt von rot auf grün.
- ▶ Der Bereich **Lizenzserver** wird zugeklappt.

17.6 VOUCHER CODES EINLÖSEN

1. Öffnen Sie auf dem Computer mit der aktiven Internetverbindung einen Webbrowser und öffnen Sie die Internetseite <http://www.sicat.com>.
2. Klicken Sie auf den Link zum SICAT Portal.
 - ▶ Das SICAT Portal öffnet sich.
3. Falls nicht bereits geschehen, melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort im SICAT Portal an.
4. Klicken Sie in der Accountverwaltung auf den Eintrag zum Verwalten Ihrer Lizenzen.
5. Geben Sie Ihren Voucher Code ein und bestätigen Sie den Code.
 - ▶ Das SICAT Portal generiert einen Lizenzschlüssel und fügt den Lizenzschlüssel zu Ihrem Aktivierungsschlüssel hinzu.
6. Starten Sie die SICAT Suite oder den Lizenzserver und aktivieren Sie die Lizenz.

Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 51 - Standalone] und *Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 53 - Standalone].



Informationen zum Einrichten eines Lizenzservers in einem Praxisnetzwerk entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung der CodeMeter Lizenzverwaltungssoftware des Herstellers WIBU-SYSTEMS AG und der Kurzanleitung *SICAT Suite Version 2.0 Lizenzserver installieren*, die Sie zusammen mit den benötigten Dateien in dem Verzeichnis *License Server Installation* auf dem SICAT Suite-Installationsmedium finden.

18 PATIENTENAKTENABLAGEN

SICHERUNG



VORSICHT

Das Fehlen eines Mechanismus zur Datensicherung der Patientenaktenablage könnte zur Folge haben, dass Patientendaten unwiderruflich verloren gehen.

Stellen Sie sicher, dass regelmäßig eine Datensicherung aller Patientenaktenablagen angelegt wird.

Sie sind selbst für die Sicherung der Patientendaten in den Patientenaktenablagen verantwortlich. Wo die Patientenaktenablagen liegen, können Sie in den Einstellungen unter **Ablagen für Patientenakten** sehen. Wenn Sie Patientenaktenablagen aus der Liste **Ihre Ablagen für Patientenakten** entfernt haben, zeigt die SICAT Suite entsprechende Patientenaktenablagen nicht mehr an, obwohl diese noch auf dem entsprechenden Datenträger vorhanden sind.



Sie sollten zusätzlich zu den Patientendaten auch die Benutzereinstellungen der SICAT-Applikationen sichern. Sie finden die Benutzereinstellungen für jeden Benutzer separat in zwei Verzeichnissen. Sie können diese Verzeichnisse öffnen, indem Sie `%appdata%\SICAT GmbH & Co. KG` und `%localappdata%\SICAT GmbH & Co. KG` in die Adressleiste des Windows-Datei-Explorers eingeben.

DATENSICHERHEIT



VORSICHT

Das Speichern von SICAT-Applikationsdaten auf einem unzuverlässigen Netzwerkdateisystem könnte Datenverlust zur Folge haben.

Stellen Sie gemeinsam mit Ihrem Netzwerkadministrator sicher, dass SICAT-Applikationsdaten sicher auf dem gewünschten Netzwerkdateisystem gespeichert werden können.



VORSICHT

Die gemeinsame Nutzung der SICAT Suite und der enthaltenen SICAT-Applikationen mit anderen Geräten innerhalb eines Computernetzwerks oder Speichernetzwerks könnte zuvor unbekannte Risiken für Patienten, Benutzer und andere Personen zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass innerhalb Ihrer Organisation Regeln aufgestellt werden, um Risiken in Bezug auf Ihr Netzwerk zu bestimmen, zu analysieren und zu beurteilen.



VORSICHT

Änderungen an Ihrer Netzwerkumgebung könnten neue Risiken zur Folge haben. Beispiele sind Veränderungen Ihrer Netzwerkkonfiguration, Verbindung zusätzlicher Geräte oder Komponenten zu Ihrem Netzwerk, Trennung von Geräten oder Komponenten vom Netzwerk und Update oder Upgrade von Netzwerkgeräten oder Komponenten.

Führen Sie eine neue Netzwerkrisikoanalyse nach jedweden Netzwerkveränderungen durch.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN



Die Verwaltung von Patientenaktenablagen steht nur zur Verfügung, wenn eine Applikationslizenz in der SICAT Suite aktiviert ist.



Eine neue Version der Standalone-Version der SICAT Suite benötigt aktualisierte Patientenaktenablagen. Beim ersten Start der neuen Version oder wenn Sie eine veraltete Patientenaktenablage aktivieren, fragt die SICAT Suite, ob Sie die Patientenaktenablage aktualisieren möchten. Wenn Sie die Meldung bestätigen, aktualisiert die SICAT Suite die Patientenaktenablage automatisch. **VORSICHT! Sie können aktualisierte Patientenaktenablagen nicht mehr mit älteren Versionen der SICAT Suite benutzen.**

Die SICAT Suite verwaltet Patientendaten wie folgt:

- Alle 3D-Aufnahmen eines Patienten und alle dazugehörigen Planungsprojekte sind in Patientenaktenablagen organisiert.
- Patientenakten werden in Patientenaktenablagen gespeichert.
- Patientenaktenablagen werden in Ordnern auf einem lokalen Dateisystem oder einem Netzwerkdateisystem gespeichert.

Die SICAT Suite benötigt mindestens eine Patientenaktenablage, um als Vollversion zu laufen. Es können mehrere Patientenaktenablagen verwaltet werden. Es kann aber zu einem Zeitpunkt immer nur eine Patientenaktenablage gleichzeitig aktiv sein. Auf Patientenaktenablagen sowohl auf einem lokalen Dateisystem als auch einem Netzwerkdateisystem kann nur eine SICAT Suite gleichzeitig zugreifen. Sie können ausschließlich Patientenakten aus der aktiven Patientenaktenablage editieren und speichern.



Patientenaktenablagen auf Netzwerkdateisystemen benötigen eine Netzwerkverbindung mit einer bestimmten Mindestbandbreite. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [▶ Seite 9 - Standalone].

Die folgenden Aktionen stehen zur Verwaltung von Patientenaktenablagen zur Verfügung:

- *Das Fenster "Patientenaktenablagen" öffnen* [▶ Seite 62 - Standalone]
- *Patientenaktenablagen hinzufügen* [▶ Seite 63 - Standalone]
- *Eine andere Patientenaktenablage aktivieren* [▶ Seite 65 - Standalone]
- *Patientenaktenablagen entfernen* [▶ Seite 67 - Standalone]

18.1 DAS FENSTER "PATIENTENAKTENABLAGEN" ÖFFNEN

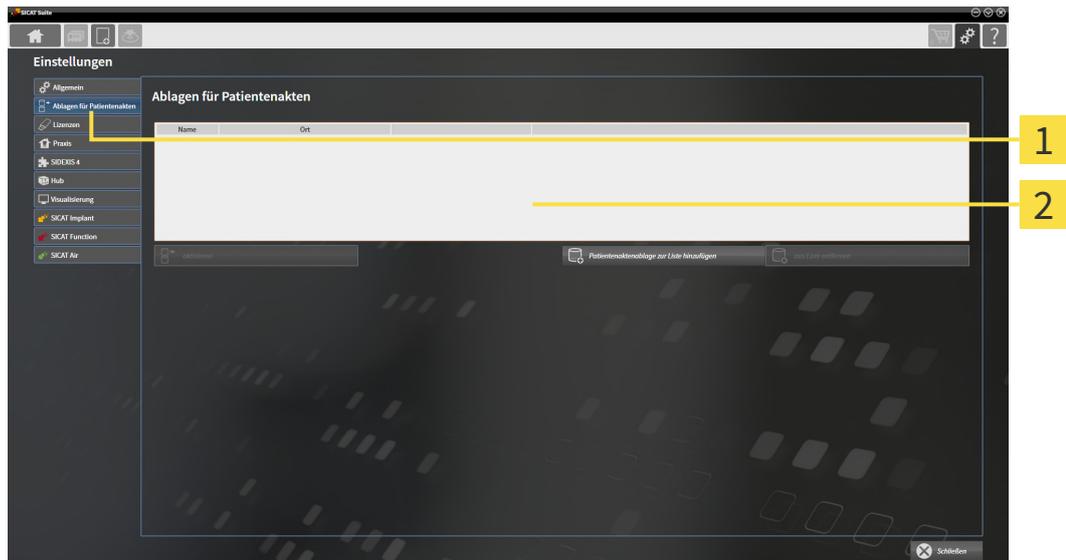
Um das Fenster **Ablagen für Patientenakten** zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Klicken Sie in der **Navigationleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **Ablagen für Patientenakten**.
▶ Das Fenster **Ablagen für Patientenakten** öffnet sich:



1 Reiter **Ablagen für Patientenakten**

2 Fenster **Ablagen für Patientenakten**

Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Patientenaktenablagen hinzufügen* [▶ Seite 63 - Standalone]
- *Eine andere Patientenaktenablage aktivieren* [▶ Seite 65 - Standalone]
- *Patientenaktenablagen entfernen* [▶ Seite 67 - Standalone]

18.2 PATIENTENAKTENABLAGEN HINZUFÜGEN



VORSICHT

Das Fehlen eines Mechanismus zur Datensicherung der Patientenaktenablage könnte zur Folge haben, dass Patientendaten unwiderruflich verloren gehen.

Stellen Sie sicher, dass regelmäßig eine Datensicherung aller Patientenaktenablagen angelegt wird.



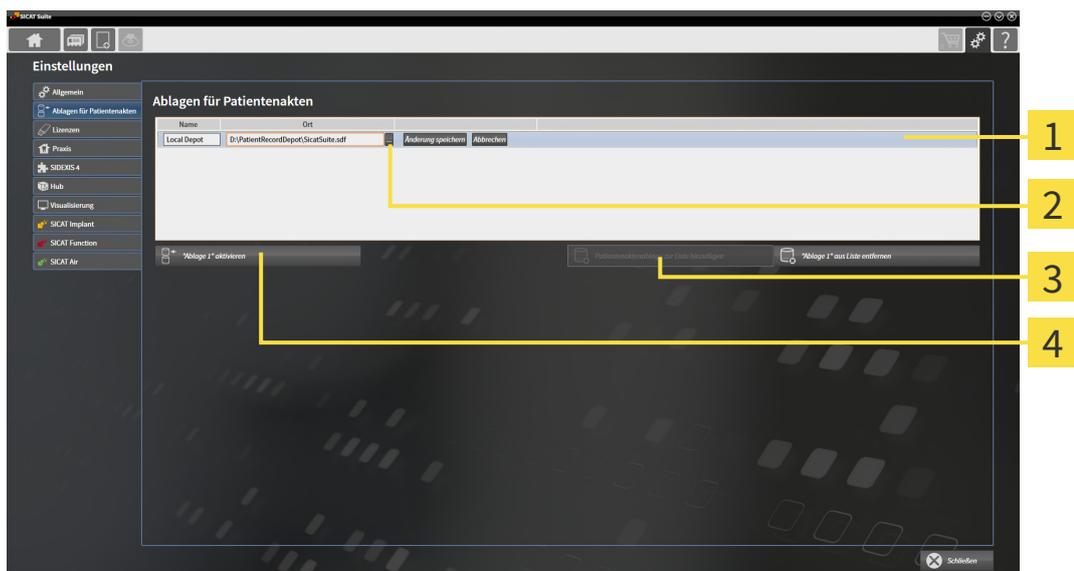
Die SICAT Suite speichert Patientenaktenablagen auf Dateisystemen. Sie kann nur eine Patientenaktenablage pro Ordner speichern. Deshalb muss ein Ordner leer sein, in dem Sie eine neue Patientenaktenablage speichern wollen.



Die SICAT Suite fügt eine bestehende Patientenaktenablage hinzu, wenn die folgenden Bedingungen zutreffen: Der ausgewählte Ordner enthält bereits eine Patientenaktenablage, ist aber nicht in der Liste der Patientenaktenablagen enthalten.

Um eine neue Patientenaktenablage anzulegen oder eine bestehende Patientenaktenablage hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das Fenster **Ablagen für Patientenakten** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenablagen" öffnen [▶ Seite 62 - Standalone]*.



1 Zeile der neuen Patientenaktenablage

2 Schaltfläche **Durchsuchen**

3 Schaltfläche **Patientenaktenablage zur Liste hinzufügen**

4 Schaltfläche zum Aktivieren der ausgewählten Patientenaktenablage



1. Klicken Sie im Fenster **Ablagen für Patientenakten** auf die Schaltfläche **Patientenaktenablage zur Liste hinzufügen**.
 - ▶ Die SICAT Suite fügt der Liste **Ihre Ablagen für Patientenakten** eine neue Zeile für die neue Patientenaktenablage hinzu.
2. Klicken Sie in der Zeile der neuen Patientenaktenablage auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
 - ▶ Das Fenster **Durchsuchen** öffnet sich.

3. Wählen Sie im Fenster **Durchsuchen** den gewünschten Ordner und klicken Sie auf **OK**.
 - ▶ Das Fenster **Durchsuchen** schließt sich und die SICAT Suite fügt den Pfad zu dem gewünschten Ordner zur Zeile der neuen Patientenaktenablage hinzu.
4. Klicken Sie in der Zeile der neuen Patientenaktenablage in das Feld **Name** und geben Sie einen wiedererkennbaren Namen für die neue Patientenaktenablage ein.
5. Klicken Sie, während die neue Patientenaktenablage immer noch ausgewählt ist, auf **Änderung speichern**.
 - ▶ Wenn gerade eine Patientenakte aktiv ist, öffnet sich eine Bestätigungsmeldung.
6. Klicken Sie in der Bestätigungsmeldung auf die Schaltfläche **Patientenaktenablage wechseln (Patientenakte wird geschlossen)**.
 - ▶ Die SICAT Suite aktiviert die neue Patientenaktenablage. Der Schriftstil der dazugehörigen Zeile ändert sich zu fett.
 - ▶ Die SICAT Suite deaktiviert die Patientenaktenablage, welche zuvor aktiv war. Der Schriftstil der dazugehörigen Zeile ändert sich zu normal.



Sie können auf **Abbrechen** klicken, um das Hinzufügen einer Patientenaktenablage abubrechen.



Sie können eine angelegte Patientenaktenablage an einer SDF-Datei im jeweiligen Ordner erkennen.

18.3 EINE ANDERE PATIENTENAKTENABLAGE AKTIVIEREN

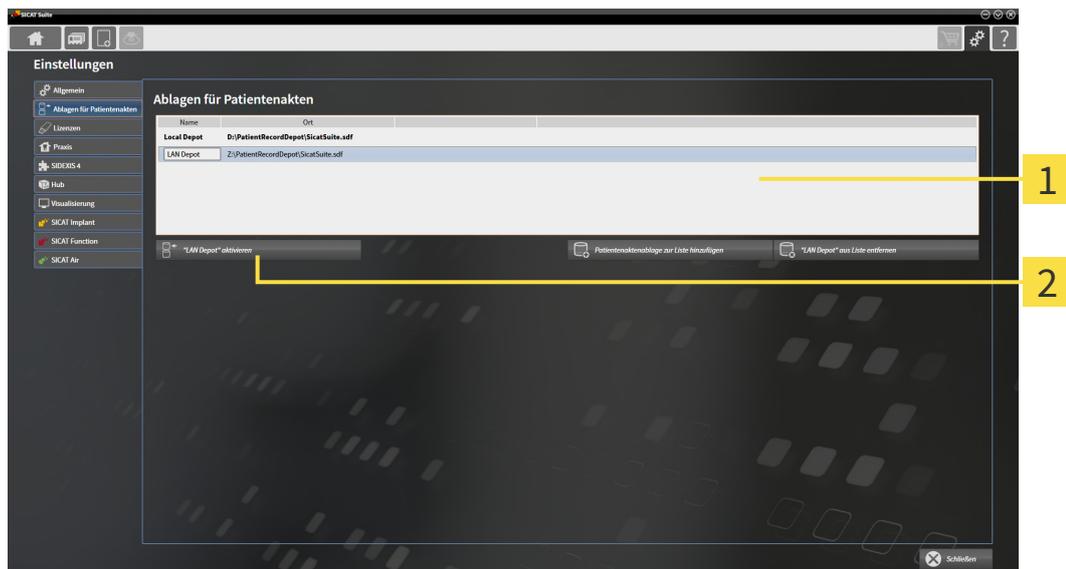
Die aktive Patientenaktenablage zu ändern, kann beispielsweise in den folgenden Fällen nützlich sein:



- Sie möchten zwischen einer Patientenaktenablage auf einem Netzwerkdateisystem Ihrer Praxis und einer Patientenaktenablage auf Ihrem Notebook umschalten.
- Sie möchten öffentlich Patientendaten zeigen, die anonymisiert in einer anderen Patientenaktenablage gespeichert sind, beispielsweise für Fortbildungszwecke.

Um eine andere Patientenaktenablage zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Es ist keine Patientenakte aktiv. Wenn eine Patientenakte aktiv ist, schließt die SICAT Suite diese automatisch.
- ☑ Die Patientenaktenablage, die Sie aktivieren wollen, ist in keiner SICAT Suite auf einem anderen Computer geöffnet.
- ☑ Das Fenster **Ablagen für Patientenakten** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenablagen" öffnen [▶ Seite 62 - Standalone]*.



1 Liste **Ihre Ablagen für Patientenakten**

2 Schaltfläche zum Aktivieren der ausgewählten Patientenaktenablage

1. Klicken Sie im Fenster **Ablagen für Patientenakten** in der Liste **Ihre Ablagen für Patientenakten** auf die gewünschte Patientenaktenablage.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche zum Aktivieren der ausgewählten Patientenaktenablage.

▶ Wenn gerade eine Patientenakte aktiv ist, öffnet sich eine Bestätigungsmeldung.

3. Klicken Sie in der Bestätigungsmeldung auf die Schaltfläche **Patientenaktenablage wechseln (Patientenakte wird geschlossen)**.

▶ Die SICAT Suite aktiviert die ausgewählte Patientenaktenablage.



Eine neue Version der Standalone-Version der SICAT Suite benötigt aktualisierte Patientenaktenablagen. Beim ersten Start der neuen Version oder wenn Sie eine veraltete Patientenaktenablage aktivieren, fragt die SICAT Suite, ob Sie die Patientenaktenablage aktualisieren möchten. Wenn Sie die Meldung bestätigen, aktualisiert die SICAT Suite die Patientenaktenablage automatisch. **VORSICHT! Sie können aktualisierte Patientenaktenablagen nicht mehr mit älteren Versionen der SICAT Suite benutzen.**

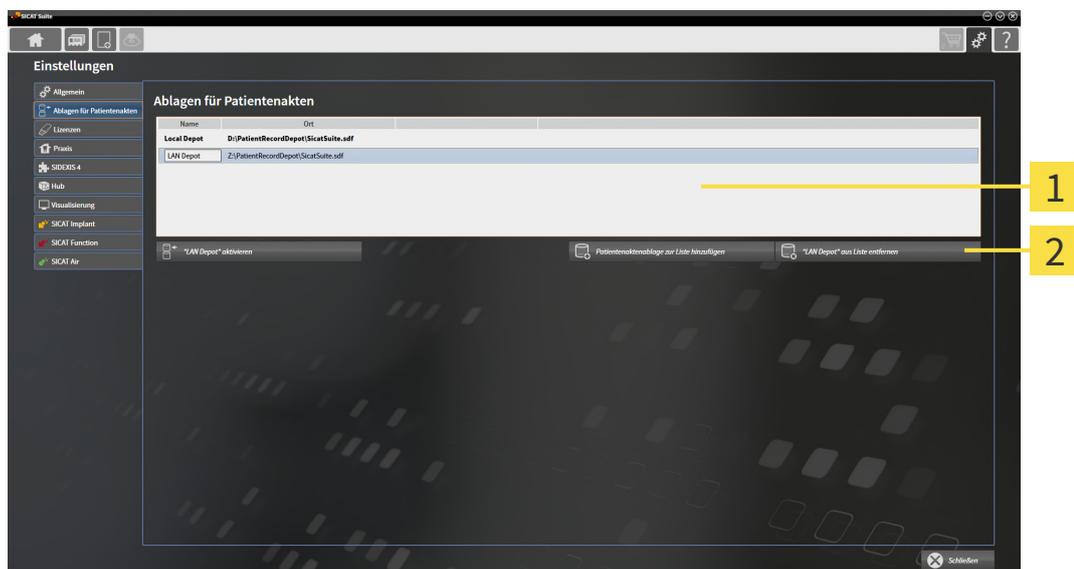
18.4 PATIENTENAKTENABLAGEN ENTFERNEN



Die SICAT Suite entfernt eine Patientenaktenablage nur von der Liste **Ihre Ablagen für Patientenakten**. Sie löscht Patientenaktenablagen nicht vom Dateisystem. Sie können eine bestehende Patientenaktenablage, die von der Liste **Ihre Ablagen für Patientenakten** entfernt wurde, erneut hinzufügen. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenaktenablagen hinzufügen* [▶ Seite 63 - Standalone].

Um eine Patientenaktenablage von der Liste **Ihre Ablagen für Patientenakten** zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Es ist keine Patientenakte geöffnet.
- ☑ Das Fenster **Ablagen für Patientenakten** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenablagen" öffnen* [▶ Seite 62 - Standalone].



1 Liste **Ihre Ablagen für Patientenakten**

2 Schaltfläche zum Entfernen der ausgewählten Patientenaktenablage

1. Klicken Sie im Fenster **Ablagen für Patientenakten** in der Liste **Ihre Ablagen für Patientenakten** auf die gewünschte Patientenaktenablage.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche zum Entfernen der ausgewählten Patientenaktenablage.

▶ Die SICAT Suite entfernt die ausgewählte Patientenaktenablage von der Liste **Ihre Ablagen für Patientenakten**.

19 DATENIMPORT



VORSICHT

Ungeeignete 3D-Röntgenaufnahmen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Prüfen Sie immer die Qualität, Integrität und korrekte Ausrichtung der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen.



VORSICHT

Das Löschen von Originaldaten könnte einen Datenverlust zur Folge haben.

Löschen Sie die Originaldaten nach dem Import nicht.



Der Datenimport steht nur zur Verfügung, wenn sowohl eine Lizenz aktiviert als auch eine Patientenaktenablage angelegt und aktiviert ist. Ohne eine Lizenz oder eine Patientenaktenablage können Sie Daten nur im Viewer-Modus öffnen. Informationen dazu finden Sie unter *Daten schreibgeschützt öffnen* [► Seite 246 - Standalone].

Die SICAT Suite kann 3D-Röntgenaufnahmen aus den folgenden Datenformaten importieren:

- SICAT Suite DICOM-Daten
- 3D-Röntgenaufnahmen (DICOM, Informationen dazu finden Sie unter *Unterstütztes DICOM-Format* [► Seite 70 - Standalone])
- SICAT Implant-Daten
- SICAT Bohrschablonen-Bestelldaten
- GALILEOS Wrap&Go-Daten

Zwei Einstellungen bestimmen die Art und Weise, wie die SICAT Suite 3D-Röntgenaufnahmen in die aktive Patientenaktenablage importiert:

- Die Importeinstellungen bestimmen, ob die SICAT Suite eine 3D-Röntgenaufnahme importiert, nicht importiert, eine bestehende 3D-Röntgenaufnahme überschreibt oder ein Duplikat erstellt.
- Die Zuordnungseinstellungen bestimmen die Patientenakte, der die SICAT Suite eine importierte 3D-Röntgenaufnahme zuordnet.

Wenn in einem Datensatz Studien der SICAT-Applikationen vorhanden sind, importiert die SICAT Suite die Studien zusammen mit den 3D-Röntgenaufnahmen.

IMPORT-EINSTELLUNGEN FÜR 3D-RÖNTGENAUFNAHMEN

Wenn Patientenakten in der aktiven Patientenaktenablage enthalten sind, können Sie unterschiedliche Importeinstellungen für 3D-Röntgenaufnahmen wählen. Die verfügbaren Import-Einstellungen hängen davon ab, ob die ID der zu importierenden Daten der ID einer Patientenakte in der aktiven Patientenaktenablage entspricht oder nicht.

Sie können eine Import-Einstellung einzeln für jede 3D-Röntgenaufnahme auswählen:

DATENTYP	DIE ID STIMMT ÜBER-EIN	DIE ID STIMMT NICHT ÜBEREIN	IMMER VERFÜGBAR
SICAT Suite DICOM-Daten SICAT Implant-Daten SICAT Bohrschablonen-Bestelldaten	Bestehende überschreiben – die SICAT Suite importiert die 3D-Röntgenaufnahme und überschreibt den bestehenden Datensatz mit derselben ID.	Hinzufügen – die SICAT Suite importiert die 3D-Röntgenaufnahme als neuen Datensatz.	Nicht hinzufügen – die SICAT Suite importiert die 3D-Röntgenaufnahme nicht.
DICOM-Daten von Drittanbietern Galileos Wrap&Go-Daten	Zusätzlich hinzufügen – die SICAT Suite importiert die 3D-Röntgenaufnahme als Kopie eines bestehenden Datensatzes.	Hinzufügen – die SICAT Suite importiert die 3D-Röntgenaufnahme als neuen Datensatz.	Nicht hinzufügen – die SICAT Suite importiert die 3D-Röntgenaufnahme nicht.

ATTRIBUTVERGLEICH FÜR DIE PATIENTENAKTENZUORDNUNG

Die SICAT Suite analysiert verschiedene Attribute der zu importierenden Daten. Diese Attribute sind:

- Nachname
- Vorname
- Geburtsdatum
- Patienten-ID, beispielsweise die Sozialversicherungsnummer oder eine interne Patienten-ID Ihrer Praxis

EINSTELLUNGEN FÜR DIE PATIENTENAKTENZUORDNUNG

Die folgende Liste zeigt die Importoption, welche die SICAT Suite in Abhängigkeit des Attributvergleichs vorschlägt:

- Alle Attribute der zu importierenden Daten entsprechen den Attributen einer Patientenakte in der aktiven Patientenaktenablage: Die SICAT Suite schlägt die Option **Zu bestehender Patientenakte hinzufügen** und die passende Patientenakte vor.
- Nicht alle Attribute der zu importierenden Daten entsprechen den Attributen einer Patientenakte in der aktiven Patientenaktenablage: Die SICAT Suite schlägt die Option **Neue Patientenakte anlegen** vor.

In beiden Fällen können Sie die Daten manuell einer anderen Patientenakte zuordnen.

Um Daten zu importieren, führen Sie die folgenden Aktionen in der angegebenen Reihenfolge durch:

- *Die zu importierenden Daten auswählen* [▶ Seite 71 - Standalone]
- *Eine Importoption auswählen* [▶ Seite 73 - Standalone]
- *Daten einer bestehenden Patientenakte zuordnen* [▶ Seite 75 - Standalone]

oder

- *Eine neue Patientenakte durch Datenimport anlegen* [▶ Seite 74 - Standalone]

19.1 UNTERSTÜTZTES DICOM-FORMAT

Beim Importieren von DICOM-Datensätzen unterstützt die SICAT Suite Datensätze, die folgende Kriterien erfüllen:

- Datensatz liegt im Format DICOM 3.0 vor.
- Datensatz enthält nur parallele Schichten.
- Datensatz ist unkomprimiert, JPEG-komprimiert oder JPEG 2000-komprimiert.
- Datensatz entspricht einem der unterstützten Typen aus der nächsten Liste.

Die unterstützten Datensatztypen sind:

- CT Image
- Digital X-Ray Image
- Digital Intraoral X-Ray Image
- X-Ray 3D Craniofacial Image
- Secondary Capture Image (grayscale) (nur für Modalität CT)
- Multiframe Grayscale Word Secondary Capture Image (nur für Modalität CT)

Weitere Kriterien entnehmen Sie bitte dem DICOM Conformance Statement, das Ihnen SICAT auf Anfrage gerne zur Verfügung stellt. Die notwendigen Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite.

19.2 DIE ZU IMPORTIERENDEN DATEN AUSWÄHLEN



Ungeeignete Röntengeräte könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntengeräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



Röntengeräte ohne DICOM-Konformität könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntengeräten mit ausgewiesener DICOM-Konformität.

Um Daten in die aktive Patientenaktenablage zu importieren, gehen Sie wie folgt vor:



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Neue Daten**.

► Das Fenster **Neue Daten** öffnet sich:

Nachname	Vorname	Geburtsdatum	Aufnahmedatum	Datentypen	Auflösung	Voxelgröße	Pfad
Patient	Anonym	01.01.1967	16.12.2008	SICAT Implant Data [D]	512x512x512 / 536x536x360 / 512x512x384	0,2817x0,2817x0,2817 / 0,300x0,300x0,300 / 0,261x0,261x0,500	D:\Daten\SICATExportData_20111114_154359\SICATExport.simp

1 Feld **Wo befinden sich die Daten**

3 Liste **Gefundene Daten**

2 Schaltfläche **Durchsuchen**

4 Schaltfläche **Hinzufügen**



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.

► Das Fenster **Datei oder Verzeichnis auswählen** öffnet sich.

3. Wählen Sie im Fenster **Datei oder Verzeichnis auswählen** die gewünschte Datei oder den gewünschten Ordner und klicken Sie auf **OK**.
 - ▶ Die SICAT Suite schließt das Fenster **Datei oder Verzeichnis auswählen** und überträgt den Pfad zur ausgewählten Datei oder zum ausgewählten Ordner in das Feld **Wo befinden sich die Daten**.
 - ▶ Wenn Sie eine kompatible Datei ausgewählt haben, zeigt die SICAT Suite die Dateiinhalte in der Liste **Gefundene Daten** an.
 - ▶ Wenn Sie einen Ordner ausgewählt haben, durchsucht die SICAT Suite den Ordner und alle Unterordner. Kompatible Dateien, die in einem der durchsuchten Ordner enthalten sind, zeigt die SICAT Suite in der Liste **Gefundene Daten** an.



Sie können auch Drag & Drop benutzen, um Daten in die SICAT Suite zu importieren.



Wenn Sie die beschriebene Prozedur benutzen, startet die Suche automatisch. Sie können die Suche abbrechen, indem Sie auf die Schaltfläche **Suche stoppen** klicken. Wenn Sie manuell einen Pfad zu einer Datei oder einem Ordner in das Feld **Wo befinden sich die Daten** eingeben, müssen Sie auf die Schaltfläche **Suche starten** klicken. Dies kann ebenfalls nützlich sein, um eine Suche neu zu starten, falls sich der Inhalt des Ordners geändert hat oder Sie die Suche unbeabsichtigt beendet haben.



Wenn die SICAT Suite bestimmte Dateien trotz Kompatibilität nicht findet, könnte dies an zu langen Pfaden zu den Dateien liegen. Kopieren Sie die Dateien auf eine höhere Ebene des Dateisystems und starten Sie die Suche erneut.

Fahren Sie fort mit *Eine Importoption auswählen* [▶ Seite 73 - Standalone].

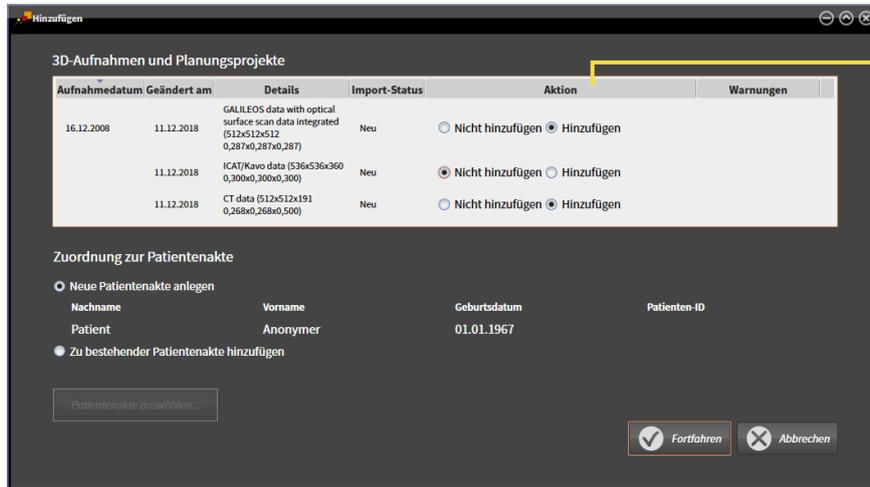
19.3 EINE IMPORTOPTION AUSWÄHLEN

Um eine Importoption für jede Studie auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Wählen Sie aus der Liste **Gefundene Daten** die gewünschte Studie und klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

► Das Fenster **Hinzufügen** öffnet sich:



1 Spalte **Aktion**

2. Wählen Sie im Fenster **Hinzufügen** aus der Spalte **Aktion** einen der folgenden Einträge für jede Studie aus: **Nicht hinzufügen**, **Zusätzlich hinzufügen**, **Hinzufügen** oder **Bestehende überschreiben**. Eine detaillierte Beschreibung zu den Optionen finden Sie unter *Datenimport* [► Seite 68 - Standalone].

► Für alle Studien ist einzeln festgelegt, ob Sie diese importieren oder nicht importieren möchten.

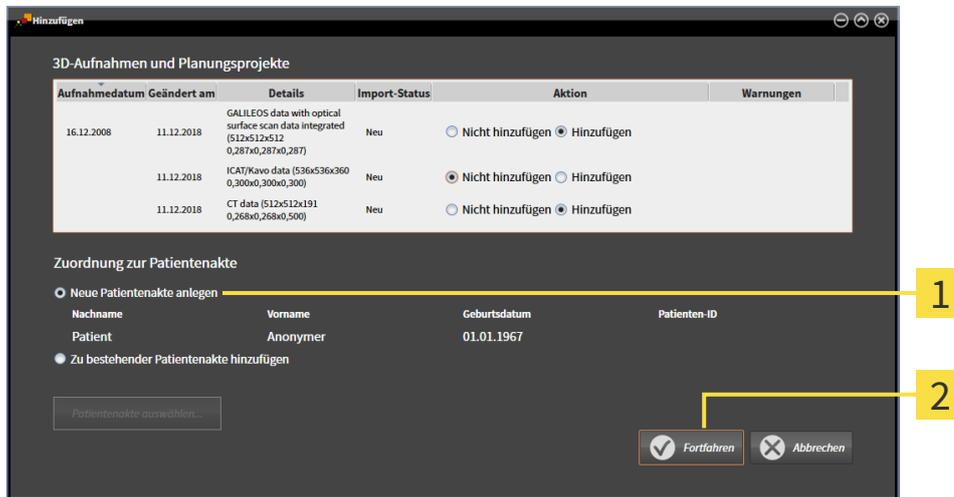
Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Daten einer bestehenden Patientenakte zuordnen* [► Seite 75 - Standalone]
- *Eine neue Patientenakte durch Datenimport anlegen* [► Seite 74 - Standalone]

19.4 EINE NEUE PATIENTENAKTE DURCH DATENIMPORT ANLEGEN



Sie können eine neue Patientenakte durch Datenimport anlegen, wenn es noch keine Patientenakte mit derselben Attributkombination in der aktiven Patientenaktenablage gibt.



1 Option **Neue Patientenakte anlegen**

2 Schaltfläche **Fortfahren**

Um Daten, die Sie importieren möchten, einer neuen Patientenakte zuzuordnen, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Bereich **Zuordnung zur Patientenakte** die Option **Neue Patientenakte anlegen** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Fortfahren**.
- ▶ Die SICAT Suite legt eine neue Patientenakte mit den Attributen der ausgewählten Daten an.
- ▶ Die SICAT Suite importiert die ausgewählten Daten und ordnet diese der neuen Patientenakte zu.
- ▶ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** öffnet sich und die SICAT Suite hebt die importierte Patientenakte in der Liste **Patientenakten** hervor. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 78 - Standalone].

19.5 DATEN EINER BESTEHENDEN PATIENTENAKTE ZUORDNEN



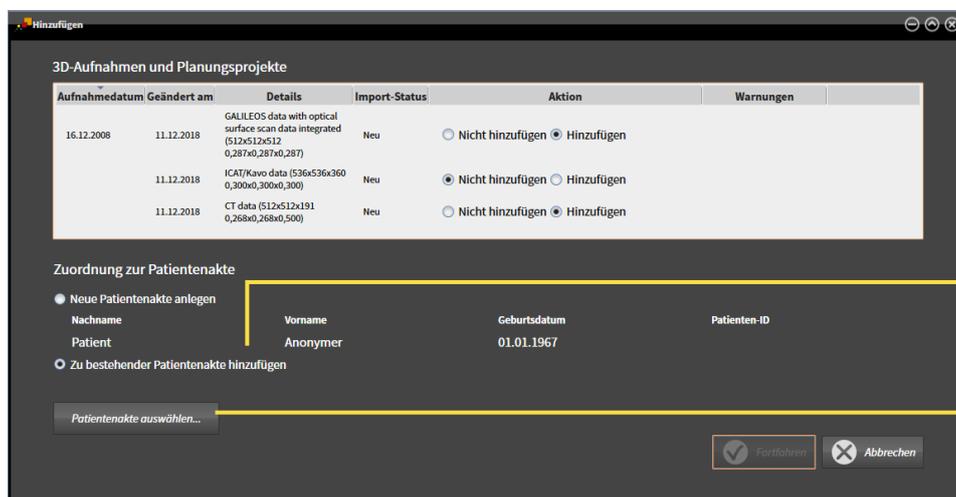
VORSICHT

Eine falsche Zuordnung von Patientenname oder 3D-Röntgenaufnahme könnte die Verwechslung von Patientenaufnahmen zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die 3D-Röntgenaufnahme, welche importiert werden soll oder bereits in einer SICAT-Applikation geladen ist, dem korrekten Namen des Patienten und den korrekten Aufnahmeinformationen zugeordnet ist.



Die SICAT Suite wählt die Option **Zu bestehender Patientenakte hinzufügen** automatisch mit der dazugehörigen Patientenakte aus, wenn die folgende Bedingung zutrifft: alle Attribute der zu importierenden Daten entsprechen den Attributen einer Patientenakte in der aktiven Patientenaktenablage.



1 Option **Zu bestehender Patientenakte hinzufügen**

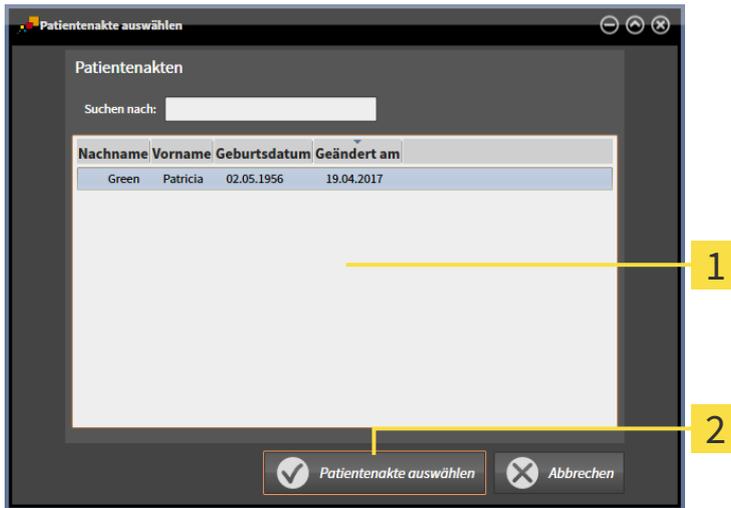
2 Schaltfläche **Patientenakte auswählen**

Um Daten, die Sie importieren möchten, manuell einer bestehenden Patientenakte zuzuordnen, gehen Sie wie folgt vor:

Die aktive Patientenaktenablage enthält mindestens eine Patientenakte.

1. Wählen Sie im Bereich **Zuordnung zur Patientenakte** die Option **Zu bestehender Patientenakte hinzufügen** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Patientenakte auswählen**.

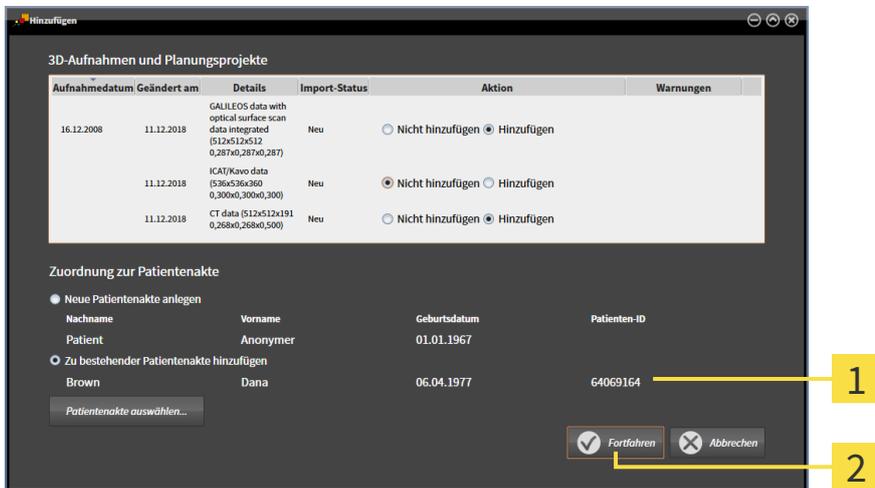
- Das Fenster **Patientenakte auswählen** öffnet sich und zeigt eine Liste der bereits vorhandenen Patientenakten:



- 1** Liste **Patientenakten**
- 2** Schaltfläche **Patientenakte auswählen**

- 2. Klicken Sie auf die gewünschte Patientenakte und klicken Sie auf die Schaltfläche **Patientenakte auswählen**.

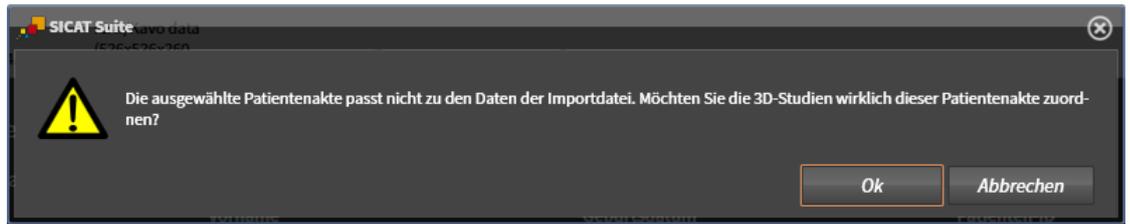
- Das Fenster **Patientenakte auswählen** schließt sich.
- Das Fenster **Hinzufügen** zeigt die Attribute der ausgewählten Patientenakte.



- 1** Attribute der ausgewählten Patientenakte
- 2** Schaltfläche **Fortfahren**

- 3. Klicken Sie im Fenster **Hinzufügen** auf die Schaltfläche **Fortfahren**.

4. Wenn die Attribute der zu importierenden Daten nicht den Attributen der ausgewählten Patientenakte entsprechen, erscheint eine Warnmeldung:



5. Wenn Sie die die Daten trotzdem importieren wollen, klicken Sie auf **OK**.
 - ▶ Die SICAT Suite importiert die ausgewählten Daten und ordnet diese einer bestehenden Patientenakte zu.
 - ▶ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** öffnet sich und die SICAT Suite hebt die importierte Patientenakte in der Liste **Patientenakten** hervor. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 78 - Standalone].

20 PATIENTENAKTEN

Patientenakten können mehrere 3D-Studien enthalten. Eine Studie besteht aus einer 3D-Röntgenaufnahme und den dazugehörigen Planungsprojekten. Außerdem können Patientenakten während der Planung erzeugte Dokumente enthalten.

Die folgenden Aktionen stehen zur Verwaltung von Patientenakten zur Verfügung:

- *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen [▶ Seite 79 - Standalone]*
- *Patientenakten in der Patientenaktenablage suchen und sortieren [▶ Seite 80 - Standalone]*
- *Patientenakten aktivieren [▶ Seite 82 - Standalone]*
- *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus der Patientenaktenübersicht heraus öffnen [▶ Seite 86 - Standalone]*
- *Mit aktiven Patientenakten arbeiten [▶ Seite 83 - Standalone]*
- *Die Attribute von Patientenakten ändern [▶ Seite 85 - Standalone]*
- *Patientenakten aus Patientenaktenablagen löschen [▶ Seite 92 - Standalone]*
- *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus Patientenakten löschen [▶ Seite 94 - Standalone]*

Zusätzlich stehen Aktionen zum Import von Daten zu und zum Export von Daten aus Patientenakten zur Verfügung:

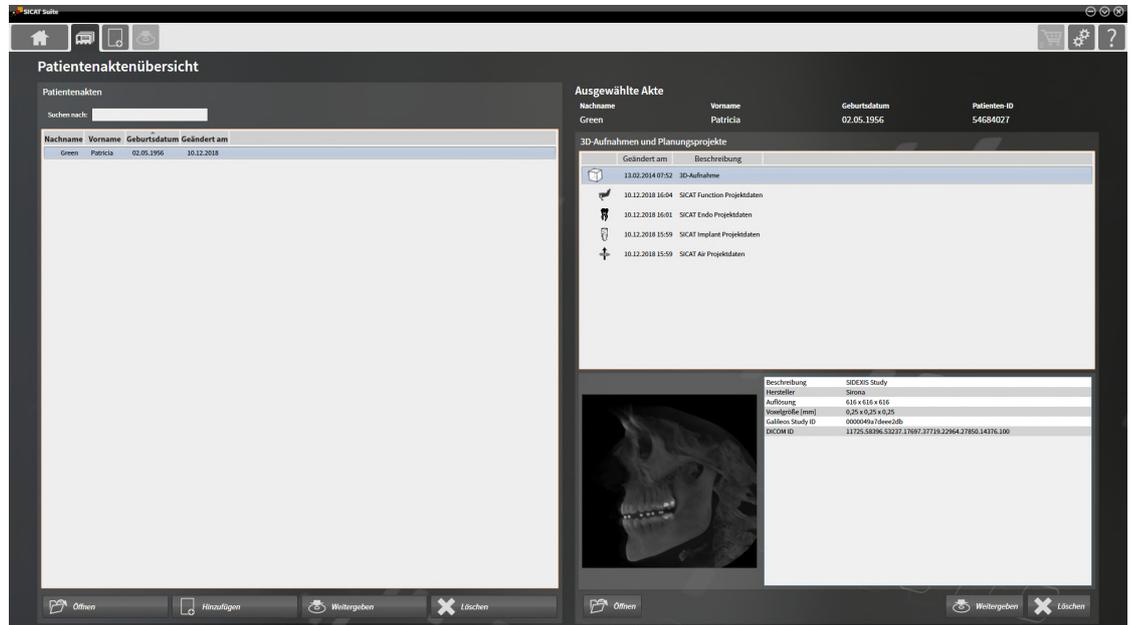
- *Datenimport [▶ Seite 68 - Standalone]*
- *Datenexport [▶ Seite 211 - Standalone]*

20.1 DAS FENSTER "PATIENTENAKTENÜBERSICHT" ÖFFNEN

Um das Fenster **Patientenaktenübersicht** zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:



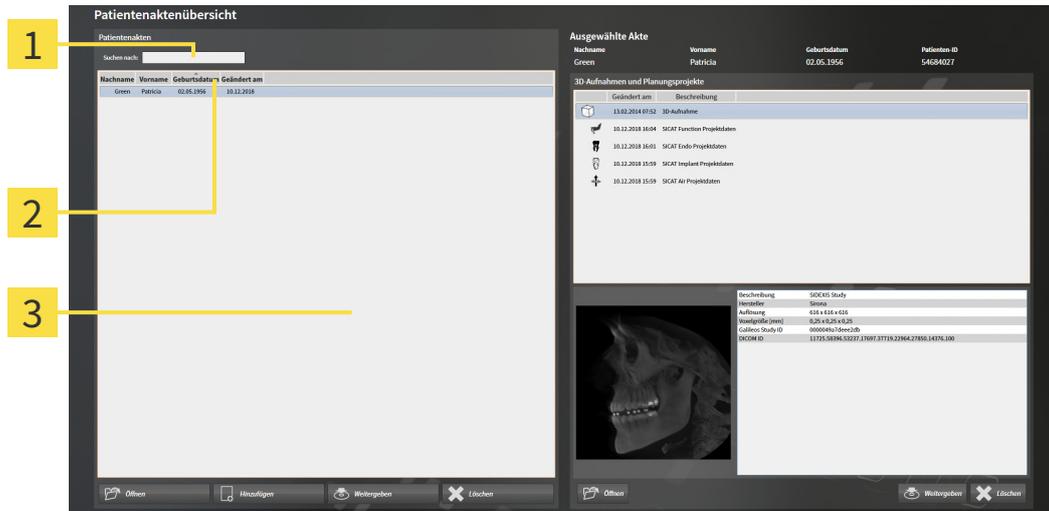
- Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Patientenakten**.
- ▶ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** öffnet sich:



Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Patientenakten in der Patientenaktenablage suchen und sortieren [▶ Seite 80 - Standalone]*
- *Patientenakten aktivieren [▶ Seite 82 - Standalone]*
- *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus der Patientenaktenübersicht heraus öffnen [▶ Seite 86 - Standalone]*
- *Mit aktiven Patientenakten arbeiten [▶ Seite 83 - Standalone]*
- *Die Attribute von Patientenakten ändern [▶ Seite 85 - Standalone]*
- *Patientenakten aus Patientenaktenablagen löschen [▶ Seite 92 - Standalone]*
- *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus Patientenakten löschen [▶ Seite 94 - Standalone]*

20.2 PATIENTENAKTEN IN DER PATIENTENAKTENABLAGESUCHEN UND SORTIEREN



- 1** Feld **Suchen nach**
- 2** Spaltentitel mit Attributen
- 3** Liste **Patientenakten**

NACH PATIENTENAKTEN SUCHEN

Die SICAT Suite durchsucht die Attribute aller Patientenakten nach dem eingegebenen Suchtext.

Um nach einer Patientenakte zu suchen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [► Seite 79 - Standalone].
 - Geben Sie in das Feld **Suchen nach** den gewünschten Suchtext ein.
- Die Liste **Patientenakten** zeigt alle Patientenakten, die den eingegebenen Suchtext in einem Attribut enthalten.

Die SICAT Suite beginnt mit der Suche, sobald Sie mit dem Tippen anfangen.

PATIENTENAKTEN NACH ATTRIBUTEN SORTIEREN

Sie können Patientenakten nach den folgenden Attributen sortieren:

- **Nachname**
- **Vorname**
- **Geburtsdatum**
- **Geändert am**

Um Patientenakten nach Attributen zu sortieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [▶ Seite 79 - Standalone].



1. Klicken Sie in der Liste **Patientenakten** auf den Spaltentitel des gewünschten Attributs.
 - ▶ Die SICAT Suite sortiert die Liste **Patientenakten** in Reihenfolge des gewünschten Attributs.
2. Klicken Sie in der Liste **Patientenakten** noch einmal auf den Spaltentitel des gewünschten Attributs.
 - ▶ Die SICAT Suite sortiert die Liste **Patientenakten** in umgekehrter Reihenfolge des gewünschten Attributs.

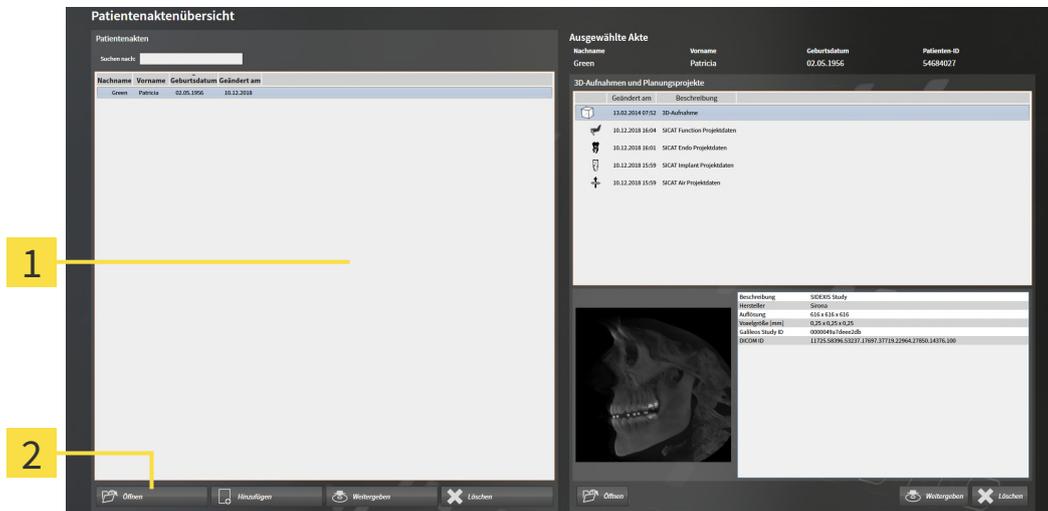


Standardmäßig sind Patientenakten in absteigender Reihenfolge des Änderungsdatums sortiert.

20.3 PATIENTENAKTEN AKTIVIEREN

Um mit einer Patientenakte zu arbeiten, aktivieren Sie diese wie folgt:

- ☑ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [► Seite 79 - Standalone].



1 Liste **Patientenakten**

2 Schaltfläche zum Aktivieren der ausgewählten Patientenakte

1. Wählen Sie aus der Liste **Patientenakten** die gewünschte Patientenakte.
 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche zum Aktivieren der ausgewählten Patientenakte.
- Die SICAT Suite aktiviert die ausgewählte Patientenakte.

Fahren Sie fort mit *Mit aktiven Patientenakten arbeiten* [► Seite 83 - Standalone].

20.4 MIT AKTIVEN PATIENTENAKTEN ARBEITEN



Gelöschte Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte können nicht wiederhergestellt werden.

Löschen Sie Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie diese Daten nie wieder benötigen.

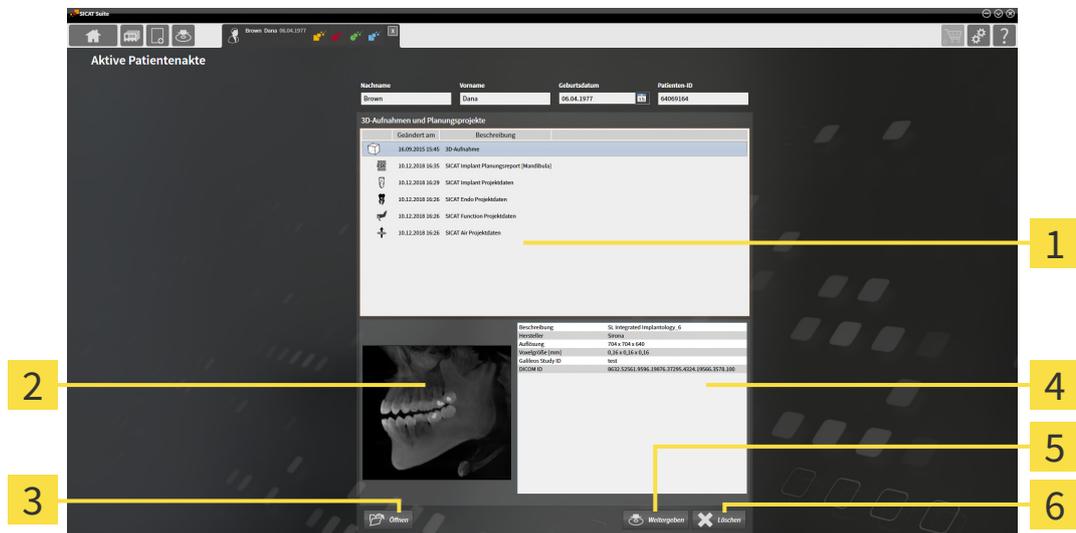


Wenn Sie 3D-Röntgenaufnahmen löschen, werden alle davon abhängigen Planungsprojekte ebenfalls gelöscht.

Löschen Sie 3D-Röntgenaufnahmen nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie alle davon abhängigen Planungsprojekte nie wieder benötigen.

Um mit einer aktiven Patientenakte zu arbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

- Eine Patientenakte ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten aktivieren* [[▶ Seite 82 - Standalone](#)].



- 1** Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte**
- 2** Bereich **Übersicht**
- 3** Schaltfläche **Öffnen**
- 4** Bereich **Details**
- 5** Schaltfläche **Weitergeben**
- 6** Schaltfläche **Löschen**

1. Wählen Sie im Fenster **Aktive Patientenakte** aus der Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** die gewünschte 3D-Röntgenaufnahme oder das gewünschte Planungsprojekt.
 - ▶ Der Bereich **Übersicht** zeigt eine Vorschau der ausgewählten 3D-Röntgenaufnahme oder des ausgewählten Planungsprojekts.
 - ▶ Der Bereich **Details** zeigt Details der ausgewählten 3D-Röntgenaufnahme oder des ausgewählten Planungsprojekts, beispielsweise DICOM-Metadaten.
2. Um die ausgewählte 3D-Röntgenaufnahme in einer SICAT-Applikation oder das ausgewählte Planungsprojekt der dazugehörigen SICAT-Applikation zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Öffnen**.



3. Um das ausgewählte Dokument im Standard-PDF-Viewer zu öffnen, muss zunächst eine unverschlüsselte Version gespeichert werden indem Sie auf die Schaltfläche **Öffnen** klicken.
 - ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich.
4. Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem Sie das Dokument speichern möchten.
5. Geben Sie im Feld **Dateiname** eine Bezeichnung ein und klicken Sie auf **Speichern**.
 - ▶ Das Windows-Datei-Explorer-Fenster schließt sich.
 - ▶ SICAT Function speichert das Dokument als PDF-Datei.
 - ▶ SICAT Function öffnet das Dokument im Standard-PDF-Viewer.
6. Um die ausgewählte Studie aus der aktiven Patientenakte zu exportieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weitergeben**. Informationen dazu finden Sie unter *Datenexport* [▶ Seite 211 - Standalone].
7. Um die ausgewählte 3D-Röntgenaufnahme oder das ausgewählte Planungsprojekt aus der aktiven Patientenakte zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**. Informationen dazu finden Sie unter *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus Patientenakten löschen* [▶ Seite 94 - Standalone].
8. Wie Sie die Attribute der aktiven Patientenakte ändern, finden Sie unter *Die Attribute von Patientenakten ändern* [▶ Seite 85 - Standalone].

20.5 DIE ATTRIBUTE VON PATIENTENAKTEN ÄNDERN



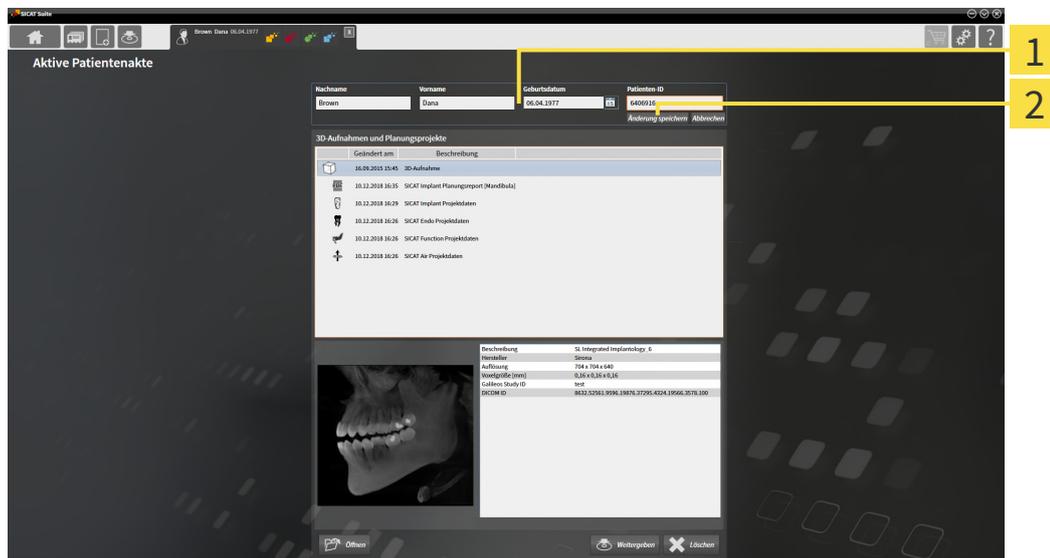
Die Attributkombination jeder Patientenakte in der aktiven Patientenaktenablage muss eindeutig sein.

Sie können die folgenden Attribute einer Patientenakte ändern:

- **Nachname**
- **Vorname**
- **Geburtsdatum**
- **Patienten-ID**

Um die Attribute von Patientenakten zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Eine Patientenakte ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten aktivieren* [▶ Seite 82 - Standalone].



1 Attributfelder

2 Schaltfläche **Änderung speichern**

1. Tippen Sie im Fenster **Aktive Patientenakte** die gewünschten Werte in die Felder der Attribute.
 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Änderung speichern**.
- ▶ Die SICAT Suite speichert Ihre Änderungen.



Die Patienten-ID entspricht nicht der DICOM-ID. Sie können jede gewünschte ID als Patienten-ID eingeben, beispielsweise die Sozialversicherungsnummer oder eine interne Patienten-ID Ihrer Praxis.

20.6 3D-RÖNTGENAUFNAHMEN ODER PLANUNGSPROJEKTE AUS DER PATIENTENAKTENÜBERSICHT HERAUS ÖFFNEN

⚠ VORSICHT Eine falsche Zuordnung von Patientennamen oder 3D-Röntgenaufnahme könnte die Verwechslung von Patientenaufnahmen zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die 3D-Röntgenaufnahme, welche importiert werden soll oder bereits in einer SICAT-Applikation geladen ist, dem korrekten Namen des Patienten und den korrekten Aufnahmeinformationen zugeordnet ist.

⚠ VORSICHT Ungeeignete Röntengeräte könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

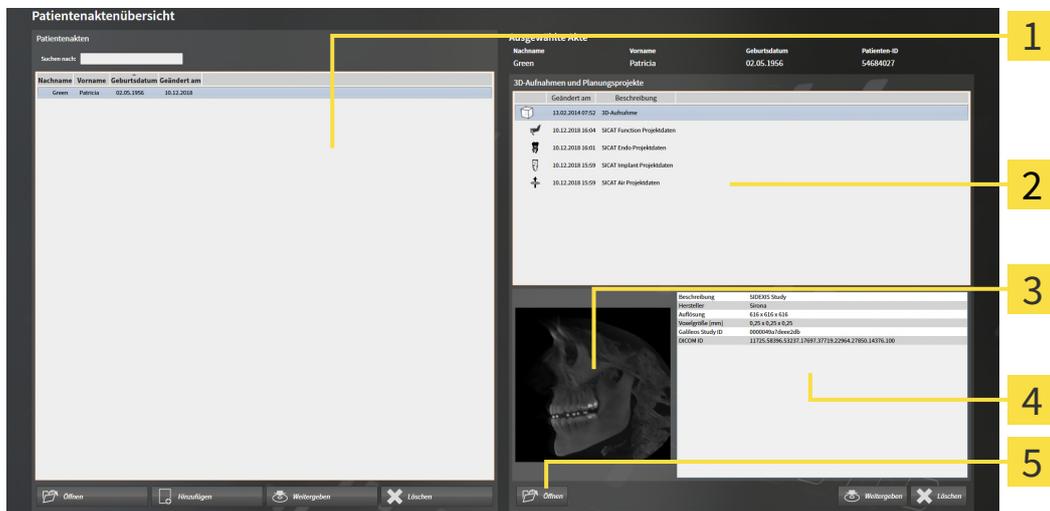
Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntengeräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.

⚠ VORSICHT Ungeeignete 3D-Röntgenaufnahmen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Prüfen Sie immer die Qualität, Integrität und korrekte Ausrichtung der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen.

Um eine 3D-Röntgenaufnahme oder ein Planungsprojekt aus der **Patientenaktenübersicht** heraus zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen [▶ Seite 79 - Standalone]*.



- 1** Liste **Patientenakten**
- 2** Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte**
- 3** Bereich **Übersicht**
- 4** Bereich **Details**
- 5** Schaltfläche **Öffnen**

- Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** aus der Liste **Patientenakten** die gewünschte Patientenakte.

- ▶ Im Bereich **Ausgewählte Akte** zeigt die Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** alle 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien der ausgewählten Patientenakte.
- 2. Wählen Sie aus der Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** den gewünschten Datensatz oder das gewünschte Dokument.
 - ▶ Die Bereiche **Übersicht** und **Details** zeigen Informationen zum ausgewählten Datensatz oder Dokument.



- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Öffnen**.

- ▶ Wenn Sie einen Datensatz ausgewählt haben, wird dieser in einer SICAT-Applikation geöffnet.



- ▶ Wenn Sie ein Dokument ausgewählt haben, öffnet sich ein Windows-Datei-Explorer-Fenster und Sie können das Dokument in einem beliebigen Verzeichnis speichern. Anschließend können Sie das Dokument im Standard-PDF-Viewer öffnen.



Wenn Sie eine 3D-Röntgenaufnahme ohne dazugehörige Studie öffnen und nur die Lizenz einer SICAT-Applikation aktiviert haben, startet diese SICAT-Applikation. Wenn Sie eine 3D-Röntgenaufnahme mit mehreren dazugehörigen Studien öffnen und Lizenzen mehrerer SICAT-Applikationen aktiviert haben, startet die Applikation, deren Studie zuletzt geändert wurde.

20.7 SICAT FUNCTION-STUDIEN IN DER SICAT SUITE



VORSICHT

Röntengeräte ohne DICOM-Konformität könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntengeräten mit ausgewiesener DICOM-Konformität.



VORSICHT

Ungeeignete Röntengeräte könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntengeräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



VORSICHT

Ungeeignete 3D-Röntgenaufnahmen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Prüfen Sie immer die Qualität, Integrität und korrekte Ausrichtung der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen.



VORSICHT

Unzureichende Darstellungsqualität könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, bevor Sie eine SICAT-Applikation benutzen, beispielsweise mit dem SMPTE-Testbild, ob die Darstellungsqualität ausreicht.



VORSICHT

Unzureichende Umgebungsdarstellungsbedingungen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Führen Sie nur dann eine Planung durch, wenn die Umgebungsbedingungen eine ausreichende Darstellungsqualität erlauben. Überprüfen Sie beispielsweise, ob die Beleuchtung ausreicht.
2. Überprüfen Sie, ob die Darstellungsqualität ausreicht, indem Sie das SMPTE-Testbild benutzen.

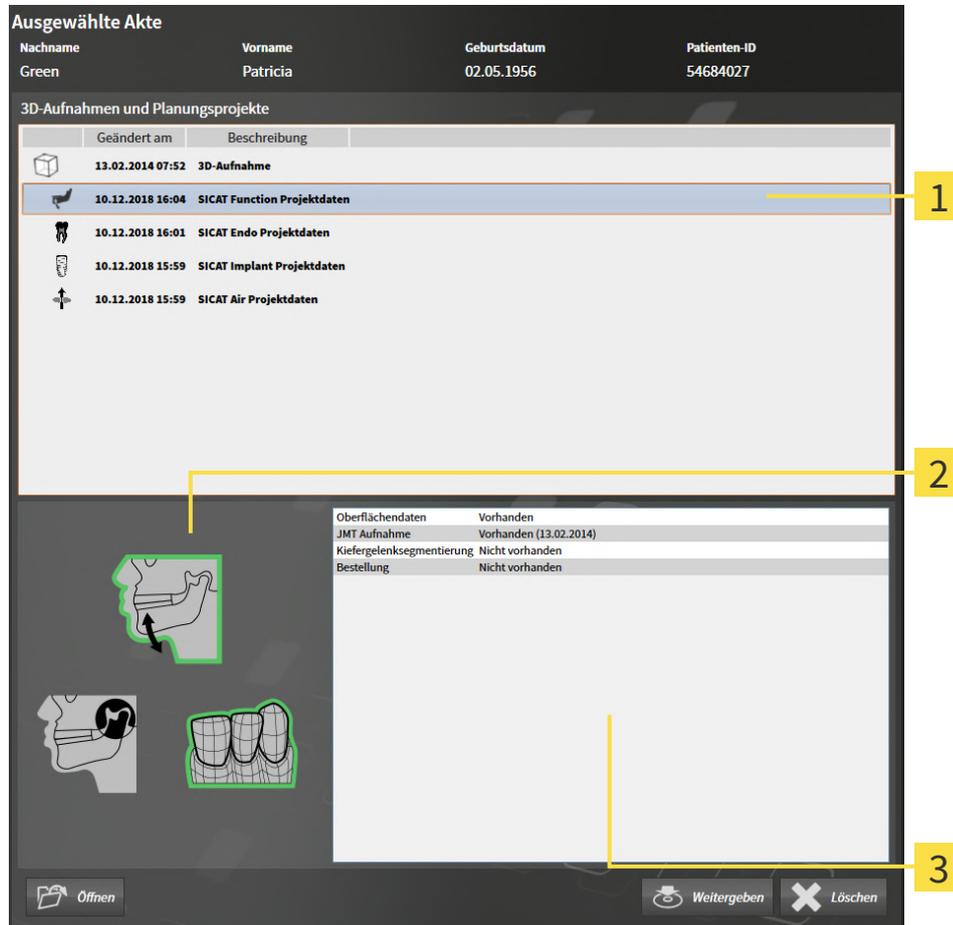
HINWEIS

Um eine korrekte Diagnose, korrekte Behandlung und korrekte Registrierung von Kieferbewegungsdaten sicherzustellen, empfiehlt SICAT die Verwendung von 3D-Röntgendaten mit den folgenden Parametern:

1. Schichtdicke geringer als 0,7 mm
2. Voxelgröße geringer als 0,7 mm in allen drei Dimensionen

Die **Patientenaktenübersicht** zeigt Informationen zu SICAT Function-Studien an, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Sie verwenden die SICAT Suite als Standalone-Version.
- Sie haben eine SICAT Function-Studie im Bereich **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** ausgewählt:

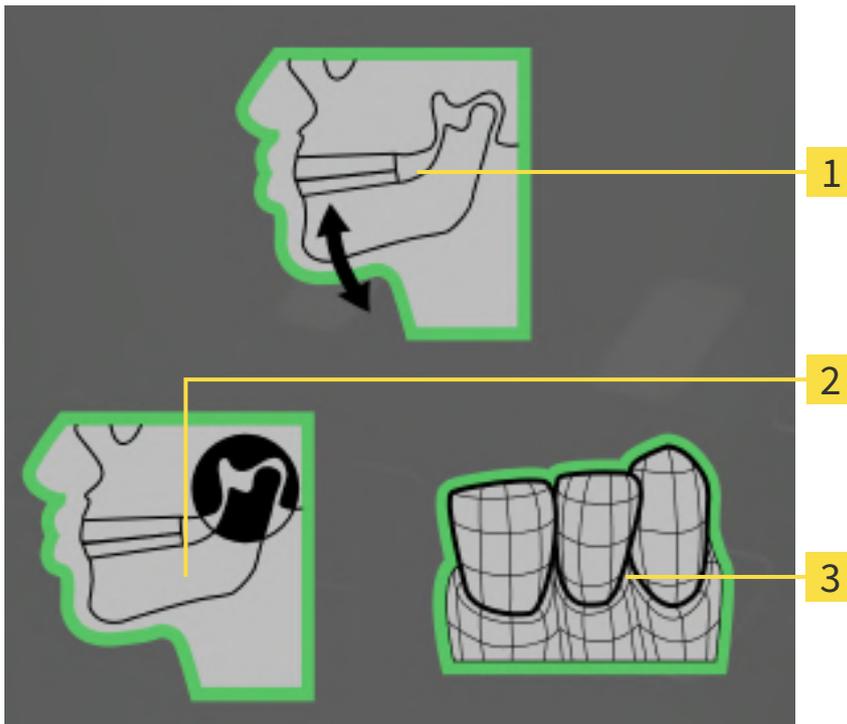


1 Ausgewählte SICAT Function-Studie

2 Bereich **Übersicht**

3 Bereich **Details**

Der Bereich **Übersicht** zeigt die folgenden Elemente:



1 Kieferbewegungsdaten

2 Segmentierung

3 Optische Abdrücke

Eine grüne Umrahmung bedeutet, dass das jeweilige Element in der Studie vorhanden ist.

Der Bereich **Details** zeigt die folgenden Informationen:

- Verfügbarkeit optischer Abdrücke
- Verfügbarkeit von Kieferbewegungsdaten mit Aufnahmedatum
- Verfügbarkeit einer Kiefergelenkssegmentierung mit Erstellungsdatum
- Verfügbarkeit einer Bestellung mit Status und Datum

20.8 AKTIVE PATIENTENAKTEN SCHLIESSEN UND ENTHALTENE PLANUNGSPROJEKTE SPEICHERN



Um eine aktive Patientenakte zu schließen und enthaltene Planungsprojekte zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

- Klicken Sie im Bereich der aktiven Patientenakte auf die Schaltfläche **Schließen**.
- ▶ Die SICAT Suite schließt die aktive Patientenakte und speichert an Planungsprojekten vorgenommene Änderungen.

20.9 PATIENTENAKTEN AUS PATIENTENAKTENABLAGEN LÖSCHEN



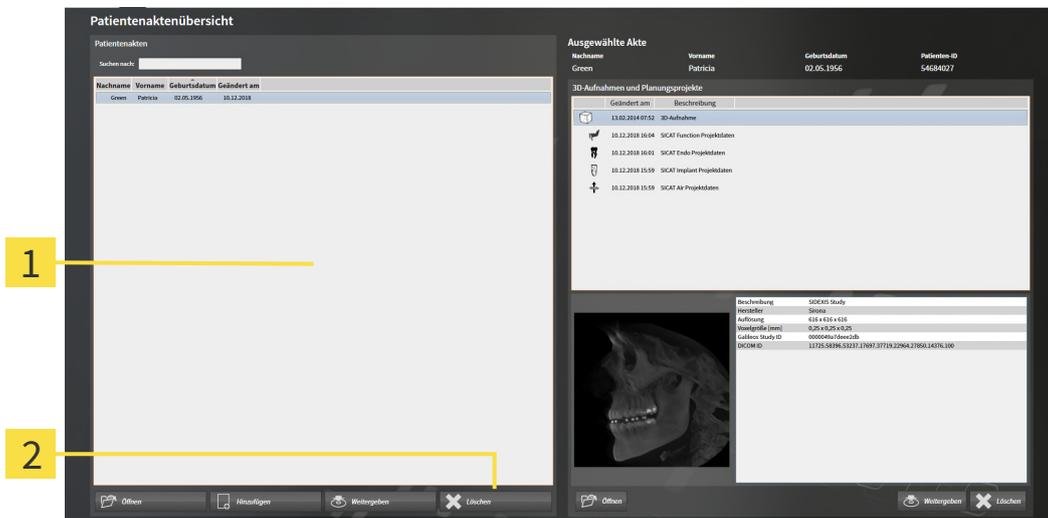
VORSICHT

Wenn Sie Patientenakten löschen, werden alle enthaltenen 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien ebenfalls gelöscht.

Löschen Sie Patientenakten nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie enthaltene 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien nie wieder benötigen.

Um eine Patientenakte und alle enthaltenen 3D-Aufnahmen und Planungsprojekte zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [▶ Seite 79 - Standalone].

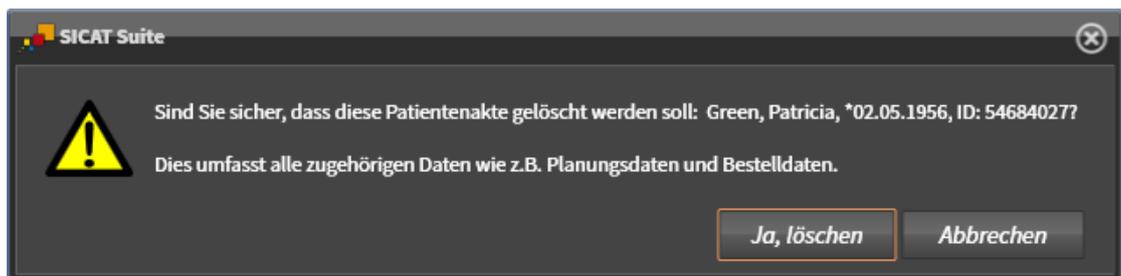


- 1** Liste **Patientenakten**
- 2** Schaltfläche zum Löschen der ausgewählten Patientenakte

1. Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** aus der Liste **Patientenakten** die gewünschte Patientenakte.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche zum Löschen der ausgewählten Patientenakte.
 - ▶ Eine Bestätigungsmeldung öffnet sich:



3. Wenn Sie die ausgewählten Daten löschen möchten, klicken Sie in der Bestätigungsmeldung auf **Ja, löschen**.
- ▶ Die SICAT Suite löscht die ausgewählte Patientenakte und alle enthaltenen 3D-Aufnahmen und Planungsprojekte aus der aktiven Patientenaktenablage und entfernt diese von der Liste **Patientenakten**.

20.10 3D-RÖNTGENAUFNAHMEN ODER PLANUNGSPROJEKTE AUS PATIENTENAKTEN LÖSCHEN

VORSICHT  **Gelöschte Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte können nicht wiederhergestellt werden.**

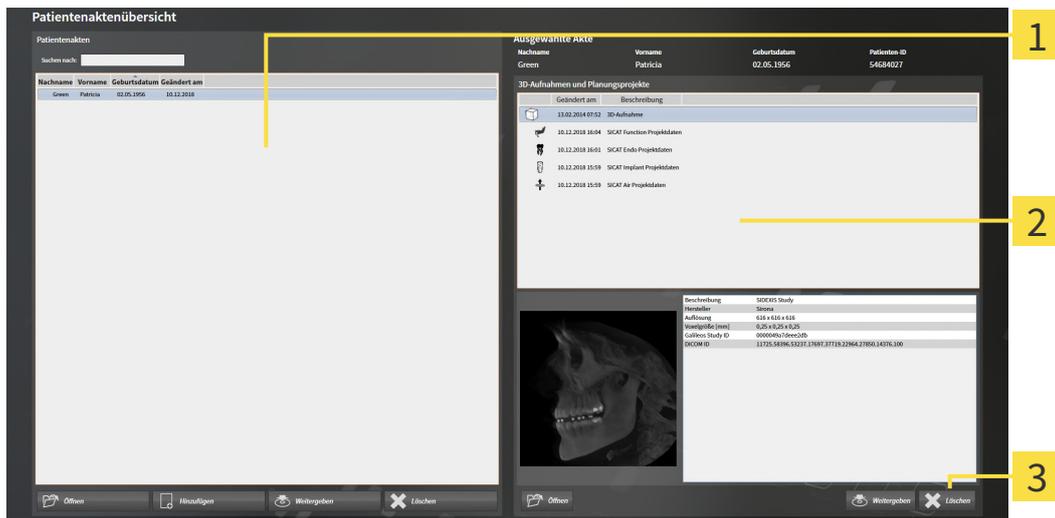
Löschen Sie Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie diese Daten nie wieder benötigen.

VORSICHT  **Wenn Sie 3D-Röntgenaufnahmen löschen, werden alle davon abhängigen Planungsprojekte ebenfalls gelöscht.**

Löschen Sie 3D-Röntgenaufnahmen nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie alle davon abhängigen Planungsprojekte nie wieder benötigen.

Um eine 3D-Röntgenaufnahme oder ein Planungsprojekt aus einer Patientenakte zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [► Seite 79 - Standalone].

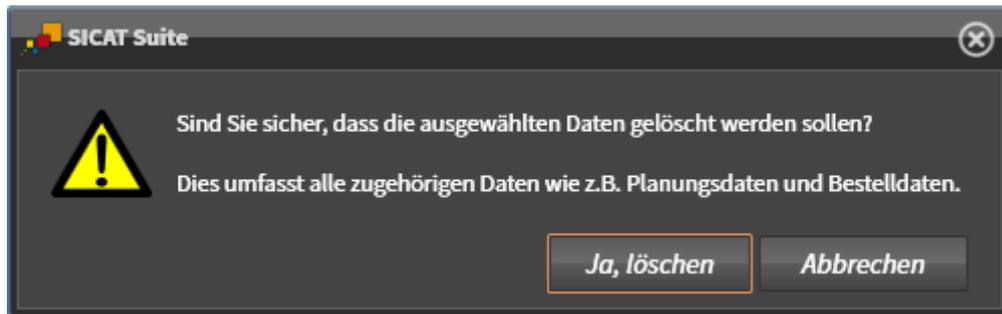


- 1** Liste **Patientenakten**
- 2** Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte**
- 3** Schaltfläche **Löschen**

- Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** aus der Liste **Patientenakten** die gewünschte Patientenakte.
 - Im Bereich **Ausgewählte Akte** zeigt die Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** alle 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte der ausgewählten Patientenakte.
- Wählen Sie aus der Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** die gewünschte 3D-Röntgenaufnahme oder das gewünschte Planungsprojekt.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.



- Eine Bestätigungsmeldung öffnet sich:



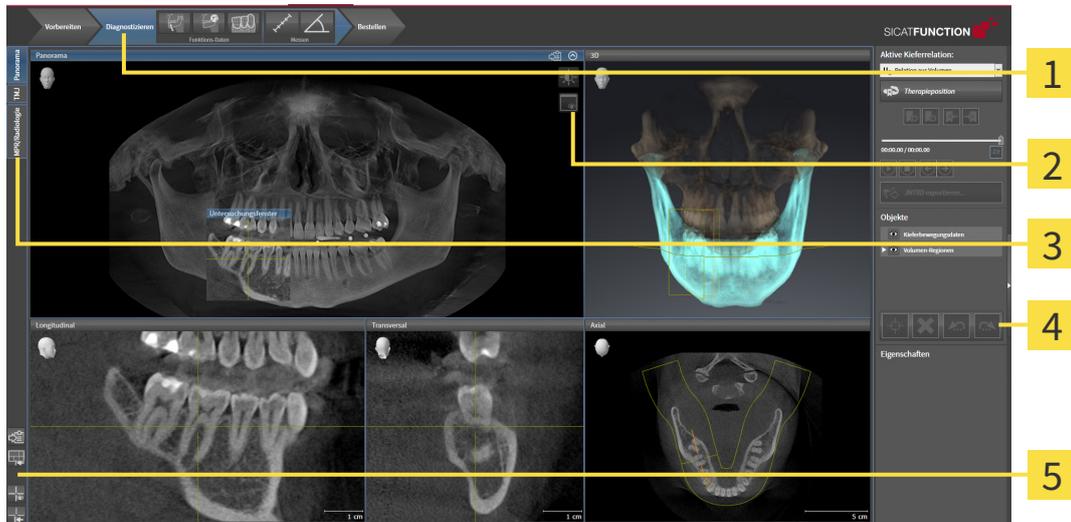
4. Wenn Sie die ausgewählten Daten löschen möchten, klicken Sie in der Bestätigungsmeldung auf **Ja, löschen**.
- Die SICAT Suite löscht die ausgewählte 3D-Röntgenaufnahme oder das ausgewählte Planungsprojekt aus der Patientenakte und aus der Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte**.



Sie können 3D-Aufnahmen oder Planungsprojekte ebenfalls im Fenster **Aktive Patientenakte** aus Patientenakten löschen. Informationen dazu finden Sie unter *Mit aktiven Patientenakten arbeiten* [► Seite 83 - Standalone].

21 DIE BENUTZEROBERFLÄCHE VON SICAT FUNCTION

Die Benutzeroberfläche von SICAT Function besteht aus den folgenden Teilen:



1 Workflow-Werkzeuggeste

4 Objektleiste

2 Ansicht-Werkzeuggeste

5 Arbeitsbereich-Werkzeuggeste

3 Schaltflächen zum Wechseln der Arbeitsbereiche

- Die **Workflow-Werkzeuggeste** besteht aus verschiedenen Workflow-Schritten, welche die Hauptwerkzeuge des Applikations-Workflows enthalten. Dies beinhaltet Werkzeuge, mit denen Sie Diagnoseobjekte und Planungsobjekte hinzufügen und importieren können. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeuggeste* [▶ Seite 97 - Standalone].
- Die **Arbeitsbereich-Region** ist der Teil der Benutzeroberfläche unterhalb der **Workflow-Werkzeuggeste**. Sie zeigt den aktiven Arbeitsbereich von SICAT Function. Jeder Arbeitsbereich enthält eine bestimmte Zusammenstellung von Ansichten. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereiche* [▶ Seite 106 - Standalone].
- Nur die aktive Ansicht zeigt die **Ansicht-Werkzeuggeste**. Sie enthält Werkzeuge, um die Darstellung der dazugehörigen Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 116 - Standalone] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 130 - Standalone].
- Die **Objektleiste** enthält Werkzeuge, um Diagnoseobjekte und Planungsobjekte zu verwalten. Informationen dazu finden Sie unter *Objektleiste* [▶ Seite 99 - Standalone].
- Die **Arbeitsbereich-Werkzeuggeste** enthält Werkzeuge, um allgemeine Einstellungen von Arbeitsbereichen und allen enthaltenen Ansichten zu ändern und um den Inhalt von Arbeitsbereichen zu dokumentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [▶ Seite 124 - Standalone], *Ansichten zurücksetzen* [▶ Seite 128 - Standalone], *Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 113 - Standalone] und *Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen* [▶ Seite 114 - Standalone].

21.1 WORKFLOW-WERKZEUGLEISTE

In SICAT Function besteht die **Workflow-Werkzeugleiste** aus drei Workflow-Schritten:

1. **Vorbereiten**
2. **Diagnostizieren**
3. **Bestellen**

WORKFLOW-SCHRITTE AUFKLAPPEN UND ZUKLAPPEN

Sie können die Workflow-Schritte aufklappen und zuklappen, indem Sie auf diese klicken.

1. WORKFLOW-SCHRITT "VORBEREITEN"



Im Workflow-Schritt **Vorbereiten** stehen die folgenden Werkzeuge zur Verfügung:

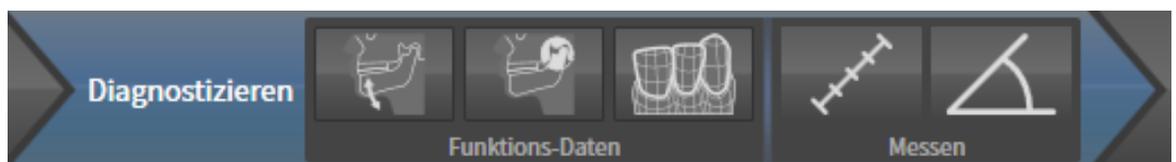


- **Grauwerte anpassen** - Informationen dazu finden Sie unter *Grauwerte anpassen* [▶ Seite 143 - Standalone]. Dieses Werkzeug ist nur bei Volumen von Nicht-Sirona-Geräten verfügbar und erforderlich.



- **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** - Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 147 - Standalone] und *Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 152 - Standalone].

2. WORKFLOW-SCHRITT "DIAGNOSTIZIEREN"



Im Workflow-Schritt **Diagnostizieren** stehen die folgenden Werkzeuge zur Verfügung:



- **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** - Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren* [▶ Seite 157 - Standalone].



- **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** - Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 162 - Standalone].



- **Optische Abdrücke importieren und registrieren** - Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [▶ Seite 168 - Standalone].

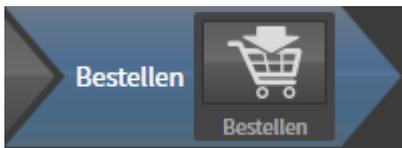


- **Distanzmessung hinzufügen (D)** - Informationen dazu finden Sie unter *Distanzmessungen hinzufügen* [▶ Seite 206 - Standalone].



- **Winkelmessung hinzufügen (A)** - Informationen dazu finden Sie unter *Winkelmessungen hinzufügen* [▶ Seite 207 - Standalone].

3. WORKFLOW-SCHRITT "BESTELLEN"

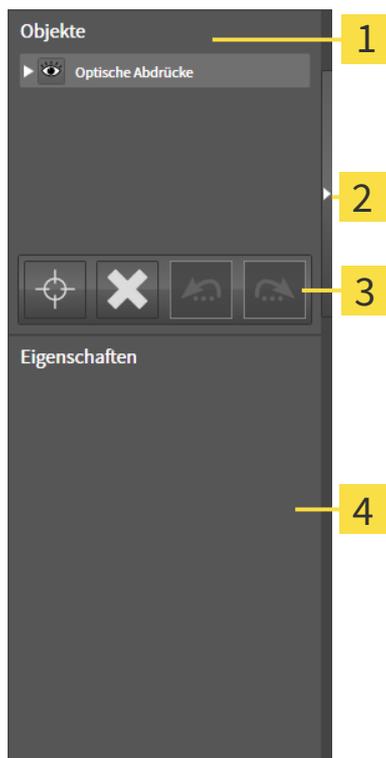


Im Workflow-Schritt **Bestellen** steht das folgende Werkzeug zur Verfügung:



- **Therapieschiene bestellen** - Informationen dazu finden Sie unter *Therapieschienen in den Warenkorb legen* [▶ Seite 217 - Standalone].

21.2 OBJEKTLEISTE



1 Objekt-Browser

2 Schaltfläche **Objektliste ausblenden** oder Schaltfläche **Objektliste einblenden**

3 Objekt-Werkzeuggeste

4 Bereich **Eigenschaften**

Die **Objektliste** enthält die folgenden Elemente:

- Der **Objekt-Browser** zeigt eine kategorisierte Liste aller Diagnoseobjekte und Planungsobjekte, die Sie der aktuellen Studie hinzugefügt oder zu dieser importiert haben. Der **Objekt-Browser** gruppiert Objekte automatisch. Beispielsweise enthält die Gruppe **Messungen** alle Messobjekte. Sie können Objektgruppen zuklappen oder aufklappen, Objekte und Objektgruppen aktivieren und Objekte und Objektgruppen ausblenden und einblenden. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [► Seite 100 - Standalone].
- Die **Objekt-Werkzeuggeste** enthält Werkzeuge, um auf Objekte zu fokussieren, Objekte oder Objektgruppen zu entfernen und Objektaktionen oder Objektgruppenaktionen rückgängig zu machen oder erneut durchzuführen. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit der Objekt-Werkzeuggeste verwalten* [► Seite 102 - Standalone].
- Der Bereich **Eigenschaften** zeigt Details des aktiven Objektes.

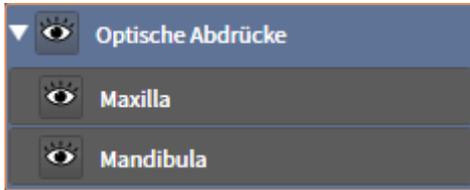
Sie können die Sichtbarkeit der **Objektliste** mit zwei Schaltflächen auf der rechten Seite der **Objektliste** ändern: **Objektliste ausblenden** und **Objektliste einblenden**

Die Objekte, die in SICAT Function zur Verfügung stehen, finden Sie unter *SICAT Function-Objekte* [► Seite 104 - Standalone].

21.3 OBJEKTE MIT DEM OBJEKT-BROWSER VERWALTEN

OBJEKTGRUPPEN ZUKLAPPEN UND AUFKLAPPEN

Um eine Objektgruppe zuzuklappen und aufzuklappen, gehen Sie wie folgt vor:



Die gewünschte Objektgruppe ist aktuell aufgeklappt.



1. Klicken Sie neben der gewünschten Objektgruppe auf das Symbol **Gruppe zuklappen**.

▶ Die Objektgruppe klappt zu.



2. Klicken Sie neben der gewünschten Objektgruppe auf das Symbol **Gruppe aufklappen**.

▶ Die Objektgruppe klappt auf.

OBJEKTE UND OBJEKTGRUPPEN AKTIVIEREN

Einige Werkzeuge stehen nur für aktive Objekte oder Objektgruppen zur Verfügung.

Um ein Objekt oder eine Objektgruppe zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

Das gewünschte Objekt oder die gewünschte Objektgruppe ist aktuell deaktiviert.

- Klicken Sie auf das gewünschte Objekt oder die gewünschte Objektgruppe.
 - ▶ SICAT Function deaktiviert ein zuvor aktiviertes Objekt oder eine zuvor aktivierte Objektgruppe.
 - ▶ SICAT Function aktiviert das gewünschte Objekt oder die gewünschte Objektgruppe.
 - ▶ SICAT Function hebt das Objekt oder die Objektgruppe im **Objekt-Browser** und in den Ansichten farblich hervor.



In den 2D-Ansichten können Sie bestimmte Objekte ebenfalls aktivieren, indem Sie auf die Objekte klicken.

OBJEKTE UND OBJEKTGRUPPEN AUSBLENDEN UND EINBLENDEN



Diese Funktion steht nur für bestimmte Objekttypen zur Verfügung.

Um ein Objekt oder eine Objektgruppe auszublenden und einzublenden, gehen Sie wie folgt vor:

- Das gewünschte Objekt oder die gewünschte Objektgruppe ist aktuell eingublendet.



1. Klicken Sie neben dem gewünschten Objekt oder der gewünschten Objektgruppe auf das Symbol **Eingublendet** oder das Symbol **Einige eingublendet**.



- ▶ SICAT Function blendet das Objekt oder die Objektgruppe aus.
- ▶ SICAT Function zeigt neben dem Objekt oder der Objektgruppe das Symbol **Ausgublendet** an.



2. Klicken Sie neben dem gewünschten Objekt oder der gewünschten Objektgruppe auf das Symbol **Ausgublendet**.

- ▶ SICAT Function blendet das Objekt oder die Objektgruppe ein.
- ▶ SICAT Function zeigt neben dem Objekt oder der Objektgruppe das Symbol **Eingublendet** an.

21.4 OBJEKTE MIT DER OBJEKT-WERKZEUGLEISTE VERWALTEN



Diese Funktionen stehen nur für bestimmte Objekttypen zur Verfügung.

AUF OBJEKTE FOKUSSIEREN

Benutzen Sie diese Funktion, um Objekte in den Ansichten zu finden.

Um auf ein Objekt zu fokussieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Das gewünschte Objekt ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [► Seite 100 - Standalone].
- Das Objekt kann fokussiert werden.



- Klicken Sie auf das Symbol **Aktives Objekt fokussieren (F)**.
- ▶ SICAT Function verschiebt den Fokuspunkt der Ansichten auf das aktive Objekt.
- ▶ SICAT Function zeigt das aktive Objekt in den Ansichten an.



Sie können ebenfalls auf Objekte fokussieren, indem Sie auf diese im **Objekt-Browser** oder in einer Ansicht mit Ausnahme der **3D**-Ansicht doppelt klicken.

OBJEKTE UND OBJEKTGRUPPEN ENTFERNEN

Um ein Objekt oder eine Objektgruppe zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das gewünschte Objekt oder die gewünschte Objektgruppe ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [► Seite 100 - Standalone].



- Klicken Sie auf das Symbol **Aktives Objekt/Aktive Gruppe entfernen (Entf)**.
- ▶ SICAT Function entfernt das Objekt oder die Objektgruppe.

OBJEKTAKTIONEN RÜCKGÄNGIG MACHEN UND ERNEUT DURCHFÜHREN

Um die letzte Objektaktion oder Gruppenaktion rückgängig zu machen und erneut durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Klicken Sie auf das Symbol **Letzte Objekt-/Gruppenaktion rückgängig machen (Strg+Z)**.
 - ▶ SICAT Function macht die letzte Objektaktion oder Gruppenaktion rückgängig.



2. Klicken Sie auf das Symbol **Objekt-/Gruppenaktion erneut durchführen (Strg+Y)**.
 - ▶ SICAT Function führt die letzte rückgängig gemachte Objektaktion oder Gruppenaktion erneut durch.



Rückgängig machen und erneut durchführen stehen nur so lange zur Verfügung, wie eine Studie in einer SICAT-Applikation geöffnet ist.

21.5 SICAT FUNCTION-OBJEKTE

Im **Objekt-Browser** gruppiert SICAT Function applikationsspezifische Objekte wie folgt:

- **Kieferbewegungsdaten**
- **Volumen-Regionen**
 - **Mandibula**
- **Optische Abdrücke**

KIEFERBEWEGUNGSDATEN-OBJEKT



Nachdem Sie Kieferbewegungsdaten importiert haben, zeigt SICAT Function ein **Kieferbewegungsdaten**-Objekt im **Objekt-Browser** an.

VOLUMEN-REGIONEN-OBJEKT UND MANDIBULA-OBJEKT

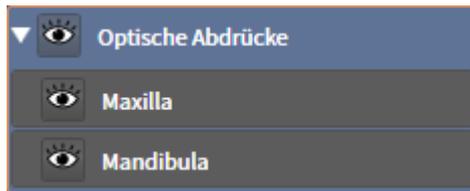


Nachdem Sie den Unterkiefer segmentiert haben, zeigt SICAT Function ein **Volumen-Regionen**-Objekt im **Objekt-Browser** an. Das **Volumen-Regionen**-Objekt enthält das **Mandibula**-Objekt. Das **Mandibula**-Objekt enthält die folgenden Unter-Objekte:

- **Linke Unterkieferseite**
- **Rechte Unterkieferseite**
- **Unterkieferfront**

Wenn Sie auf eines der Unter-Objekte fokussieren, fokussiert SICAT Function alle 2D-Ansichten auf das ausgewählte Objekt.

OPTISCHE ABDRÜCKE-OBJEKT



Nachdem Sie optische Abdrücke importiert und registriert haben, zeigt SICAT Function ein **Optische Abdrücke**-Objekt im **Objekt-Browser** an. Ein **Optische Abdrücke**-Objekt enthält die folgenden Unter-Objekte:

- **Maxilla**
- **Mandibula**

Wenn Sie auf eines der Unter-Objekte fokussieren, fokussiert SICAT Function alle 2D-Ansichten auf das ausgewählte Objekt.

Wenn Sie ein **Maxilla**-Objekt oder ein **Mandibula**-Objekt entfernen, löscht SICAT Function alle vorhandenen optischen Abdrücke aus der Studie.

22 ARBEITSBEREICHE

SICAT-Applikationen stellen Studien in verschiedenen Ansichten dar und ordnen Zusammenstellungen von Ansichten in Arbeitsbereichen an.

In SICAT Function gibt es drei verschiedene Arbeitsbereiche:

Panorama

TMJ

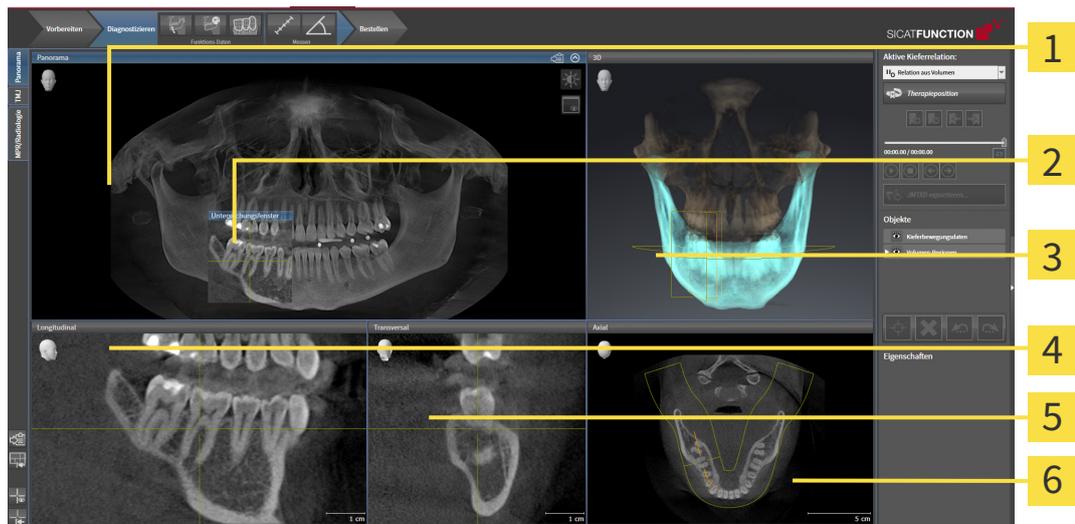
MPR/Radiologie

- **Panorama**-Arbeitsbereich - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den Panorama-Arbeitsbereich* [▶ Seite 107 - Standalone].
- **TMJ**-Arbeitsbereich - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 109 - Standalone].
- **MPR/Radiologie**-Arbeitsbereich - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den MPR/Radiologie-Arbeitsbereich* [▶ Seite 111 - Standalone].

Die folgenden Aktionen stehen für Arbeitsbereiche und die enthaltenen Ansichten zur Verfügung:

- *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 112 - Standalone].
- *Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 113 - Standalone].
- *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 116 - Standalone].
- Es gibt zusätzliche Möglichkeiten, die **3D**-Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 130 - Standalone].
- Sie können den Inhalt des aktiven Arbeitsbereichs dokumentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen* [▶ Seite 114 - Standalone].

22.1 ÜBERSICHT ÜBER DEN PANORAMA-ARBEITSBEREICH



1 Panorama-Ansicht

2 Untersuchungsfenster

3 3D-Ansicht

4 Longitudinal-Ansicht

5 Transversal-Ansicht

6 Axial-Ansicht

PANORAMA-ANSICHT

Die **Panorama**-Ansicht entspricht einem virtuellen Orthopantomogramm (OPG). Sie zeigt eine orthogonale Projektion auf die Panoramakurve mit einer bestimmten Dicke. Sie können die Panoramakurve und die Dicke an beide Kiefer anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Panoramabereich anpassen* [►Seite 152 - Standalone].

UNTERSUCHUNGSFENSTER

Das **Untersuchungsfenster** ist in die **Panorama**-Ansicht eingebettet. Es fügt der **Panorama**-Ansicht die dritte Dimension hinzu, indem es Schichten parallel zur Panoramakurve zeigt. Sie können das **Untersuchungsfenster** verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren. Informationen dazu finden Sie unter *Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren* [►Seite 125 - Standalone].

3D-ANSICHT

Die **3D**-Ansicht zeigt eine 3D-Darstellung der geöffneten Studie.

LONGITUDINAL-ANSICHT

Die **Longitudinal**-Ansicht zeigt Schichten, die tangential zur Panoramakurve sind.

TRANSVERSAL-ANSICHT

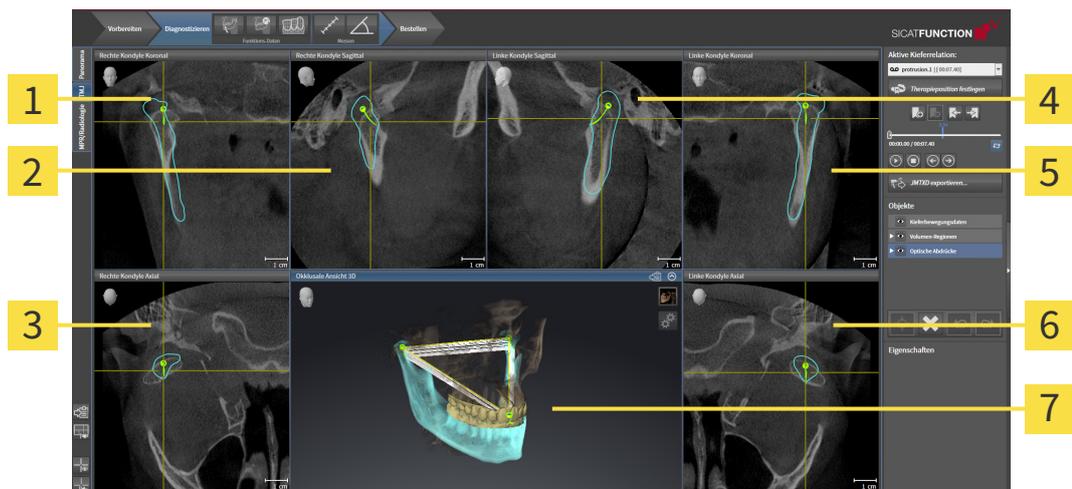
Die **Transversal**-Ansicht zeigt Schichten, die orthogonal zur Panoramakurve sind.

AXIAL-ANSICHT

Standardmäßig zeigt die **Axial**-Ansicht Schichten von oben. Sie können die Blickrichtung der **Axial**-Ansicht umschalten. Informationen dazu finden Sie unter *Visualisierungseinstellungen ändern* [▶ Seite 239 - Standalone].

Funktionen der Ansichten finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 116 - Standalone] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 130 - Standalone].

22.2 ÜBERSICHT ÜBER DEN TMJ-ARBEITSBEREICH



1 Rechte Kondyle Koronal-Ansicht

5 Linke Kondyle Koronal-Ansicht

2 Rechte Kondyle Sagittal-Ansicht

6 Linke Kondyle Axial-Ansicht

3 Rechte Kondyle Axial-Ansicht

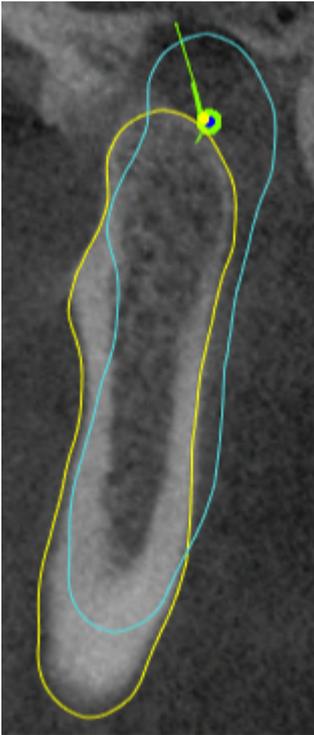
7 Okklusale Ansicht 3D

4 Linke Kondyle Sagittal-Ansicht

Sie können die individuelle anatomische Artikulation eines Patienten im Bereich **Aktive Kieferrelation** auswählen und in den Ansichten befunden. Informationen zum JMT-Bereich finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [► Seite 184 - Standalone].

Der **TMJ**-Arbeitsbereich zeigt die linke und die rechte Kondyle gleichzeitig an. Je nach verwendetem DVT-Gerät ermöglicht den direkten Vergleich beider Kiefergelenke. Mit dem Vergleich können Sie Asymmetrien bezüglich der Bewegung und Morphologie der Kiefergelenke identifizieren.

SICAT Function kennzeichnet die bewegten Kondylen unterschiedlich:

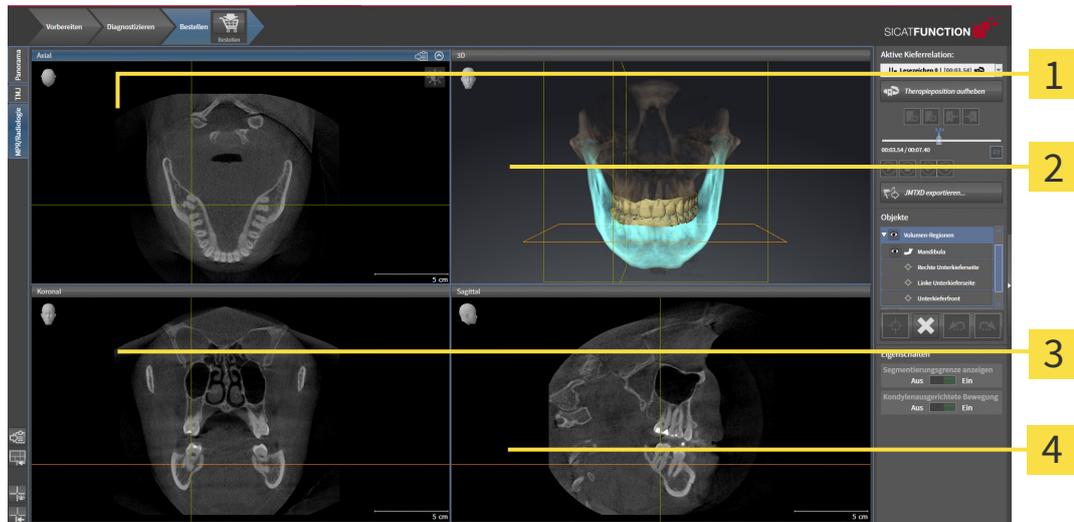


- Bewegte Kondylen in den Schichtansichten zeigt SICAT Function als blaue Kontur an.
- Die Segmentierungsgrenze in den Schichtansichten zeigt SICAT Function als gelbe Kontur an.
- Bewegte Kondylen in der **3D**-Ansicht zeigt SICAT Function als blaues 3D-Objekt an.

Um linkes Kiefergelenk und rechtes Kiefergelenk besser vergleichen zu können, sollten die Ansichten an der Mediansagittal-Ebene (Spiegelsymmetrieebene) des Kopfes ausgerichtet sein. Um Fehlpositionierungen während der 3D-Röntgenaufnahme auszugleichen, verwenden Sie die Funktion **Volumenausrichtung anpassen**. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 147 - Standalone]. Stellen Sie bei der Volumenausrichtung sicher, dass die Kiefergelenke möglichst symmetrisch zur Mediansagittal-Ebene liegen.

Für die Analyse von Kieferbewegungsdaten und Volumen-Regionen gibt es im **TMJ**-Arbeitsbereich zusätzliche Optionen. Informationen dazu finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 190 - Standalone], *Bonwilldreieck verwenden* [▶ Seite 193 - Standalone], *Segmentierungsgrenze anzeigen* [▶ Seite 194 - Standalone] und *Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen* [▶ Seite 195 - Standalone].

22.3 ÜBERSICHT ÜBER DEN MPR/RADIOLOGIE-ARBEITSBEREICH



1 Axial-Ansicht

2 3D-Ansicht

3 Koronal-Ansicht

4 Sagittal-Ansicht

AXIAL-ANSICHT

Standardmäßig zeigt die **Axial**-Ansicht Schichten von oben. Sie können die Blickrichtung der **Axial**-Ansicht umschalten. Informationen dazu finden Sie unter *Visualisierungseinstellungen ändern* [► Seite 239 - Standalone].

3D-ANSICHT

Die **3D**-Ansicht zeigt eine 3D-Darstellung der geöffneten Studie.

KORONAL-ANSICHT

Die **Koronal**-Ansicht zeigt Schichten von vorne.

SAGITTAL-ANSICHT

Standardmäßig zeigt die **Sagittal**-Ansicht Schichten von rechts. Sie können die Blickrichtung der **Sagittal**-Ansicht umschalten. Informationen dazu finden Sie unter *Visualisierungseinstellungen ändern* [► Seite 239 - Standalone].

Funktionen der Ansichten finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [► Seite 116 - Standalone] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [► Seite 130 - Standalone].

22.4 ARBEITSBEREICH WECHSELN

Um den Arbeitsbereich zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:



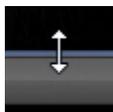
- Klicken Sie in der oberen linken Ecke der Arbeitsbereich-Region auf den Reiter des gewünschten Arbeitsbereichs.
- ▶ Der ausgewählte Arbeitsbereich öffnet sich.

22.5 LAYOUT VON ARBEITSBEREICHEN ANPASSEN UND ZURÜCKSETZEN

DAS LAYOUT DES AKTIVEN ARBEITSBEREICHS ANPASSEN

Um das Layout des aktiven Arbeitsbereichs anzupassen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Grenze zwischen zwei oder mehreren Ansichten.
 - ▶ Der Mauszeiger ändert sich:



2. Klicken Sie mit der linken Maustaste und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie die Maus.
 - ▶ Die Position der Grenze verändert sich.
 - ▶ Die Größen der Ansichten auf allen Seiten der Grenze ändern sich.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Position der Grenze und die aktuellen Größen der Ansichten auf allen Seiten der Grenze bei.

DAS LAYOUT DES AKTIVEN ARBEITSBEREICHS ZURÜCKSETZEN

Um das Layout des aktiven Arbeitsbereichs zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:



- Klicken Sie in der **Arbeitsbereich-Werkzeugleiste** auf das Symbol **Layout des aktiven Arbeitsbereichs zurücksetzen**.
- ▶ SICAT Function setzt den aktiven Arbeitsbereich auf das Standard-Layout zurück. Dies bedeutet, dass die Software alle Ansichten in ihren Standardgrößen anzeigt.

22.6 SCREENSHOTS VON ARBEITSBEREICHEN ERSTELLEN

Zu Dokumentationszwecken können Sie Screenshots der Arbeitsbereiche in die Windows-Zwischenablage kopieren.

SCREENSHOT EINES ARBEITSBEREICHS IN DIE WINDOWS-ZWISCHENABLAGE KOPIEREN

Um einen Screenshot eines Arbeitsbereichs in die Windows-Zwischenablage zu kopieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der gewünschte Arbeitsbereich ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 112 - Standalone].



- Klicken Sie in der Arbeitsbereich-Werkzeugleiste auf das Symbol **Screenshot des aktiven Arbeitsbereichs in die Zwischenablage kopieren**.
- ▶ SICAT Function kopiert einen Screenshot des Arbeitsbereichs in die Windows-Zwischenablage.



Sie können Screenshots aus der Zwischenablage in vielen Anwendungen einfügen, beispielsweise Bildbearbeitungssoftware und Textverarbeitungen. In den meisten Anwendungen ist das Tastaturkürzel zum Einfügen Strg+V.

23 ANSICHTEN

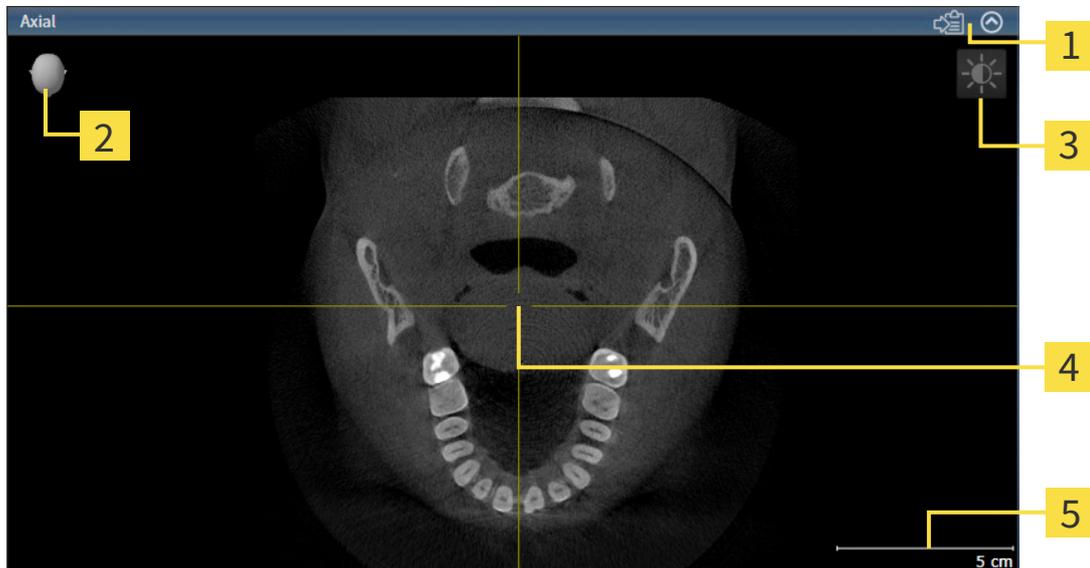
Ansichten sind in Arbeitsbereichen enthalten. Eine Beschreibung der verschiedenen Arbeitsbereiche und Ansichten finden Sie unter *Arbeitsbereiche* [▶ Seite 106 - Standalone].

Sie können die Ansichten anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 116 - Standalone] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 130 - Standalone].

23.1 ANPASSUNG DER ANSICHTEN

Einige Werkzeuge zur Anpassung der Ansichten stehen nur für die aktive Ansicht zur Verfügung. Wie Sie eine Ansicht aktivieren, finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [► Seite 118 - Standalone].

Eine aktive Ansicht enthält die folgenden Elemente:



1 Titelleiste

2 Orientierungskopf

3 Ansicht-Werkzeugleiste

4 Fadenkreuz

5 Maßstab

2D-Schichtansichten zeigen Fadenkreuze. Fadenkreuze sind Schnittlinien mit anderen Schichtansichten. SICAT Function synchronisiert alle Schichtansichten miteinander. Dies bedeutet, dass alle Fadenkreuze auf dieselbe Position innerhalb der 3D-Röntgendaten zeigen. Damit können Sie anatomische Strukturen über die Ansichten hinweg zuordnen.

Die **3D**-Ansicht zeigt Rahmen, welche die aktuellen Positionen der 2D-Schichtansichten darstellen.

Um die Ansichten anzupassen, stehen die folgenden Aktionen zur Verfügung:

- *Aktive Ansicht wechseln* [► Seite 118 - Standalone]
- *Ansichten maximieren und wiederherstellen* [► Seite 119 - Standalone]
- *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [► Seite 120 - Standalone]
- *Ansichten zoomen und Ausschnitte verschieben* [► Seite 122 - Standalone]
- *Durch die Schichten in den 2D-Schichtansichten scrollen* [► Seite 123 - Standalone]
- *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [► Seite 124 - Standalone]
- *Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren* [► Seite 125 - Standalone]
- *Ansichten neigen* [► Seite 127 - Standalone]
- *Ansichten zurücksetzen* [► Seite 128 - Standalone]

Es gibt zusätzliche Möglichkeiten, die **3D**-Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 130 - Standalone].

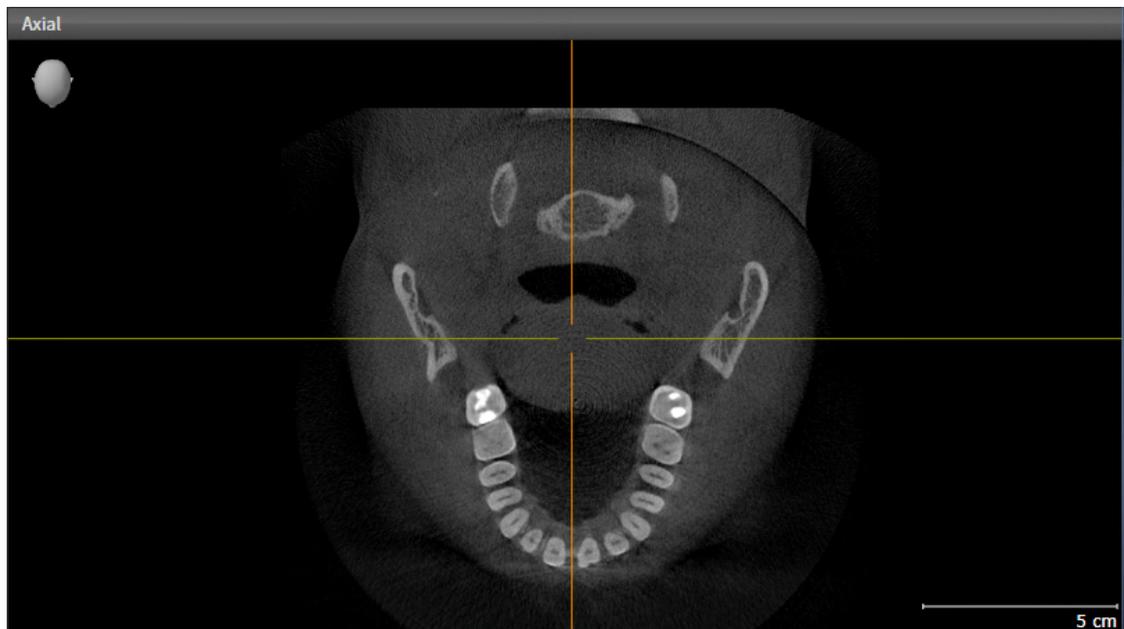
Sie können den Inhalt einer aktiven Ansicht dokumentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Screenshots von Ansichten erstellen* [▶ Seite 129 - Standalone].

23.2 AKTIVE ANSICHT WECHSELN

Nur die aktive Ansicht zeigt die **Ansicht-Werkzengleiste** und die Titelleiste.

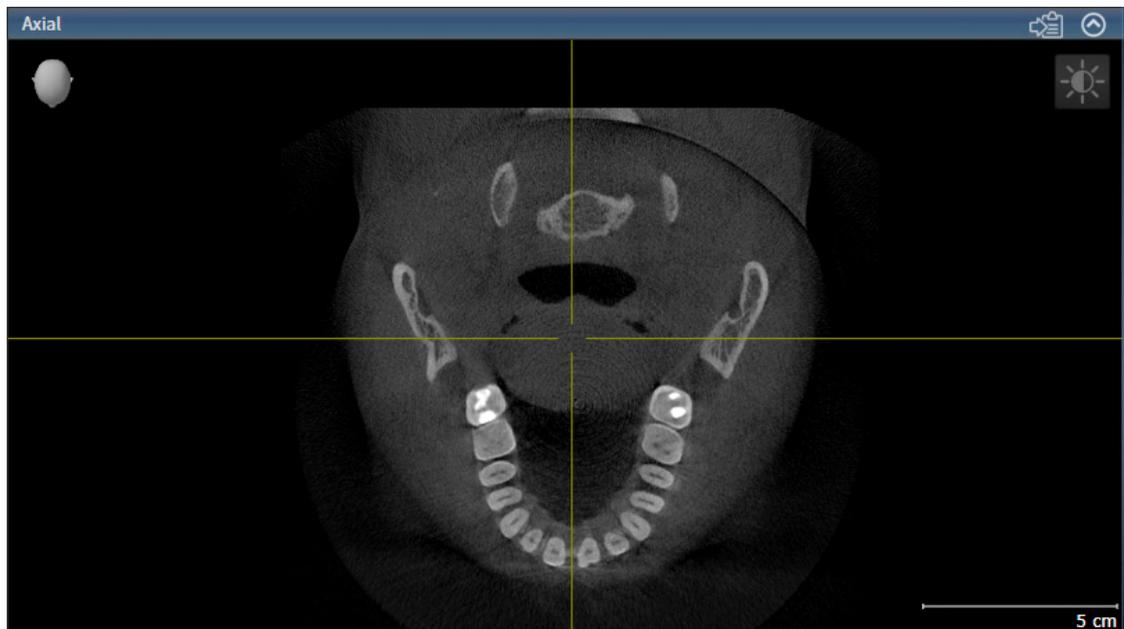
Um eine Ansicht zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte Ansicht:



2. Klicken Sie in die gewünschte Ansicht.

► SICAT Function aktiviert die Ansicht:



Sie erkennen die aktivierte Ansicht an der blauen Titelleiste.

23.3 ANSICHTEN MAXIMIEREN UND WIEDERHERSTELLEN

Um eine Ansicht zu maximieren und ihre vorherige Größe wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die gewünschte Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 118 - Standalone].
- ☑ Die gewünschte Ansicht ist nicht maximiert.



1. Klicken Sie in der Titelleiste der gewünschten Ansicht auf das Symbol **Maximieren**.
 - ▶ SICAT Function maximiert die Ansicht.



2. Klicken Sie in der Titelleiste der maximierten Ansicht auf das Symbol **Wiederherstellen**.
 - ▶ SICAT Function stellt die vorherige Größe der Ansicht wieder her.



Um Ansichten zu maximieren und deren vorherige Größe wiederherzustellen, stehen die folgenden Alternativen zur Verfügung:

- Um eine Ansicht zu maximieren, können Sie ebenfalls auf die Titelzeile der gewünschten Ansicht doppelklicken.
- Um die vorherige Größe einer Ansicht wiederherzustellen, können Sie ebenfalls auf die Titelzeile der maximierten Ansicht doppelklicken.

23.4 DIE HELLIGKEIT UND DEN KONTRAST DER 2D-ANSICHTEN ANPASSEN UND ZURÜCKSETZEN

Um die Helligkeit und den Kontrast einer 2D-Ansicht anzupassen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die gewünschte 2D-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 118 - Standalone].



1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der **Ansicht-Werkzeugleiste** der 2D-Ansicht über das Symbol **Helligkeit und Kontrast anpassen**.

▶ Das transparente Fenster **Helligkeit und Kontrast anpassen** öffnet sich:



2. Bewegen Sie den Mauszeiger über den **Helligkeit**-Schieberegler.
3. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Mauszeiger nach oben oder nach unten.
 - ▶ SICAT Function passt die Helligkeit der 2D-Ansicht entsprechend der Position des **Helligkeit**-Schiebereglers an.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Helligkeit der 2D-Ansicht bei.



5. Bewegen Sie den Mauszeiger über den **Kontrast**-Schieberegler.
6. Klicken Sie mit der linken Maustaste und halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Mauszeiger nach oben oder nach unten.
 - ▶ SICAT Function passt den Kontrast der 2D-Ansicht entsprechend der Position des **Kontrast**-Schiebereglers an.
7. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält den aktuellen Kontrast der 2D-Ansicht bei.
8. Bewegen Sie den Mauszeiger aus dem transparenten Fenster **Helligkeit und Kontrast anpassen** heraus.
 - ▶ Das transparente Fenster **Helligkeit und Kontrast anpassen** schließt sich.

Um die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansicht auf die Standardwerte zurückzusetzen, können Sie auf das Symbol **Helligkeit und Kontrast zurücksetzen** klicken.



Die Helligkeit und der Kontrast aller 2D-Schichtansichten sind miteinander gekoppelt.

23.5 ANSICHTEN ZOOMEN UND AUSSCHNITTE VERSCHIEBEN

EINE ANSICHT ZOOMEN

Zoomen vergrößert oder verkleinert den Inhalt einer Ansicht.

Um eine Ansicht zu zoomen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte Ansicht.
 - ▶ Die Ansicht zoomt hinein.
2. Drehen Sie das Mausrad vorwärts.
 - ▶ Die Ansicht zoomt heraus.
3. Drehen Sie das Mausrad rückwärts.
 - ▶ Die Ansicht zoomt heraus.



Sie können alternativ auf das Mausrad klicken und die Maus nach oben oder unten bewegen, um hinein oder heraus zu zoomen.

DEN AUSSCHNITT EINER ANSICHT VERSCHIEBEN

Um den Ausschnitt einer Ansicht zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte Ansicht.
 - ▶ Der Mauszeiger ändert sich.
2. Klicken und halten Sie die rechte Maustaste gedrückt.
 - ▶ Der Ausschnitt der Ansicht verschiebt sich entsprechend der Bewegung des Mauszeigers.
3. Bewegen Sie die Maus.
 - ▶ Der Ausschnitt der Ansicht verschiebt sich entsprechend der Bewegung des Mauszeigers.
4. Lassen Sie die rechte Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält den aktuellen Ausschnitt der Ansicht bei.

23.6 DURCH DIE SCHICHTEN IN DEN 2D-SCHICHTANSICHTEN SCROLLEN

Um durch die Schichten in einer 2D-Schichtansicht zu scrollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte 2D-Schichtansicht.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem zweidirektionalen Pfeil.
3. Bewegen Sie die Maus nach oben oder unten.
 - ▶ Schichten mit Ausnahme der **Transversal**-Schicht bewegen sich parallel.
 - ▶ Die **Transversal**-Schicht bewegt sich entlang der Panoramakurve.
 - ▶ SICAT Function passt die Schichten und die Fadenkreuze anderer Ansichten entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.
 - ▶ SICAT Function passt die Rahmen in der **3D**-Ansicht entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Schicht bei.

23.7 FADENKREUZE UND RAHMEN BEWEGEN, AUSBLENDEN UND EINBLENDEN

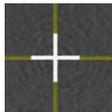
EIN FADENKREUZ BEWEGEN

Um das Fadenkreuz in einer 2D-Schichtansicht zu bewegen, gehen Sie wie folgt vor:

Alle Fadenkreuze und Rahmen sind aktuell eingeblendet.

1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der gewünschten Ansicht über die Mitte des Fadenkreuzes.

▶ Der Mauszeiger wird zu einem Fadenkreuz:



2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.

3. Bewegen Sie die Maus.

▶ Das Fadenkreuz der Ansicht folgt der Bewegung der Maus.

▶ SICAT Function passt die Schichten und die Fadenkreuze anderer Ansichten entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.

▶ SICAT Function passt die Rahmen in der **3D**-Ansicht entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.

4. Lassen Sie die linke Maustaste los.

▶ SICAT Function behält die aktuelle Fadenkreuzposition bei.



Um das Fadenkreuz sofort auf die Position des Mauszeigers zu verschieben, können Sie ebenfalls in einer 2D-Ansicht doppelklicken.

FADENKREUZE UND RAHMEN AUSBLENDEN UND EINBLENDEN

Um alle Fadenkreuze und Rahmen auszublenden und einzublenden, gehen Sie wie folgt vor:

Alle Fadenkreuze und Rahmen sind aktuell eingeblendet.



1. Klicken Sie in der **Arbeitsbereich-Werkzeugleiste** auf das Symbol **Fadenkreuze und Rahmen ausblenden**.

▶ SICAT Function blendet die Fadenkreuze in allen 2D-Schichtansichten aus.

▶ SICAT Function blendet die Rahmen in der **3D**-Ansicht aus.



2. Klicken Sie auf das Symbol **Fadenkreuze und Rahmen einblenden**.

▶ SICAT Function blendet die Fadenkreuze in allen 2D-Schichtansichten ein.

▶ SICAT Function blendet die Rahmen in der **3D**-Ansicht ein.

23.8 UNTERSUCHUNGSFENSTER VERSCHIEBEN, AUSBLENDEN, EINBLENDEN UND MAXIMIEREN

UNTERSUCHUNGSFENSTER VERSCHIEBEN

Um das **Untersuchungsfenster** zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

- Der Arbeitsbereich **Panorama** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Aktiven Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 112 - Standalone].
- Das **Untersuchungsfenster** ist bereits eingeblendet:



1. Bewegen Sie in der **Panorama**-Ansicht den Mauszeiger über die **Untersuchungsfenster**-Titelleiste.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einer Hand.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie die Maus.
 - ▶ Das **Untersuchungsfenster** folgt der Bewegung des Mauszeigers.
 - ▶ SICAT Function passt die Schichten und die Fadenkreuze anderer Ansichten entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.
 - ▶ SICAT Function passt die Rahmen in der **3D**-Ansicht entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle **Untersuchungsfenster**-Position bei.

UNTERSUCHUNGSFENSTER AUSBLENDEN, EINBLENDEN UND MAXIMIEREN



Das Symbol **Untersuchungsfenster einstellen** ist gleichzeitig Statusanzeige und Schalter.

Um das **Untersuchungsfenster** auszublenden, einzublenden und zu maximieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Der Arbeitsbereich **Panorama** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 112 - Standalone].
- Das **Untersuchungsfenster** ist bereits eingeblendet.

1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der **Ansicht-Werkzeugleiste** der Ansicht **Panorama** über das Symbol **Untersuchungsfenster einstellen**.

▶ SICAT Function zeigt die Symbole zum Einstellen des Untersuchungsfensters an:



2. Klicken Sie auf das Symbol **Untersuchungsfenster ausblenden**.

▶ SICAT Function blendet das **Untersuchungsfenster** aus.



3. Klicken Sie auf das Symbol **Untersuchungsfenster in Standardgröße anzeigen**.

▶ SICAT Function blendet das **Untersuchungsfenster** ein.

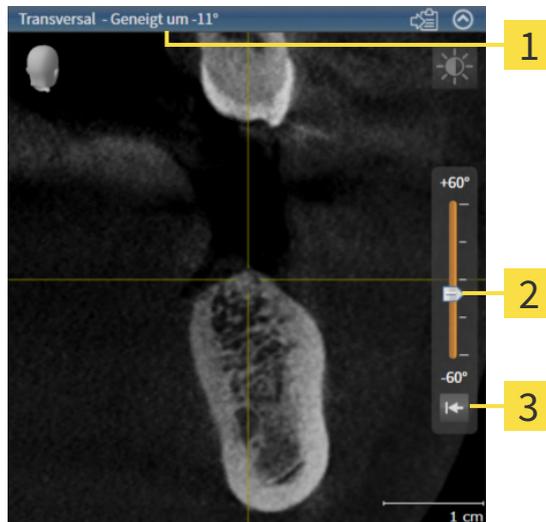


4. Klicken Sie auf das Symbol **Untersuchungsfenster maximiert anzeigen**.

▶ SICAT Function maximiert das Untersuchungsfenster.

23.9 ANSICHTEN NEIGEN

Sie können im Arbeitsbereich **Panorama** die Ansichten **Longitudinal** und **Transversal** neigen. So können Sie die Ausrichtung in beiden Ansichten für die Betrachtung einer bestimmten anatomischen Struktur (z. B. eines Zahns) oder eines Planungsobjekts optimieren.



1 Aktuell eingestellte Neigung

3 Schaltfläche **Neigung zurücksetzen**

2 Regler zur Einstellung der Neigung

- ☑ Der Arbeitsbereich **Panorama** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 112 - Standalone].
- ☑ Die Ansicht **Longitudinal** oder **Transversal** ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 118 - Standalone].
 - Bewegen Sie den Regler zur Einstellung der Neigung mit gedrückter Maustaste nach oben oder nach unten bis zur gewünschten Neigung. Sie können die Neigung auch ändern, indem Sie auf den Regler klicken und die Pfeiltasten **Rauf** und **Runter** verwenden.
- ▶ SICAT Function neigt die aktive Ansicht und zeigt die aktuell eingestellte Neigung in der Titelleiste der aktiven Ansicht an.
- ▶ SICAT Function aktualisiert die Linie des Fadenkreuzes in der Ansicht **Longitudinal** oder **Transversal**.
- ▶ SICAT Function neigt den entsprechenden Rahmen in der Ansicht **3D**.



Sie können die Neigung auf 0° zurücksetzen, indem Sie auf die Schaltfläche **Neigung zurücksetzen** klicken.

23.10 ANSICHTEN ZURÜCKSETZEN

Um alle Ansichten zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:



- Klicken Sie in der **Arbeitsbereich-Werkzeugleiste** auf das Symbol **Ansichten zurücksetzen**.
- ▶ SICAT Function setzt alle Ansichten auf die Standardwerte für den Zoom, die Verschiebung der Ausschnitte, das Scrollen, die Verschiebung der Fadenkreuze und die **Untersuchungsfenster**-Verschiebung zurück.
- ▶ SICAT Function setzt die Blickrichtung der **3D**-Ansicht auf den Standardwert zurück.
- ▶ SICAT Function setzt die Neigung von Ansichten auf 0° zurück.

23.11 SCREENSHOTS VON ANSICHTEN ERSTELLEN

Zu Dokumentationszwecken können Sie Screenshots der Ansichten erstellen und auf die folgenden Arten ausgeben:

- In die Windows-Zwischenablage kopieren.

SCREENSHOT EINER ANSICHT IN DIE WINDOWS-ZWISCHENABLAGE KOPIEREN

Um einen Screenshot einer Ansicht in die Windows-Zwischenablage zu kopieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Die gewünschte Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ *Seite 118 - Standalone*].



- Klicken Sie in der Titelleiste der Ansicht auf das Symbol **Screenshot in die Zwischenablage kopieren (Strg+C)**.

▶ SICAT Function kopiert einen Screenshot der Ansicht in die Windows-Zwischenablage.



Sie können Screenshots aus der Zwischenablage in vielen Anwendungen einfügen, beispielsweise Bildbearbeitungssoftware und Textverarbeitungen. In den meisten Anwendungen ist das Tastaturkürzel zum Einfügen Strg+V.

24 ANPASSUNG DER 3D-ANSICHT

Sie können jederzeit die Blickrichtung der **3D**-Ansicht ändern. Informationen dazu finden Sie unter *Blickrichtung der 3D-Ansicht ändern* [▶ Seite 131 - Standalone].

Um die **3D**-Ansicht zu konfigurieren, stehen die folgenden Aktionen zur Verfügung:

- *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 135 - Standalone]
- *Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren* [▶ Seite 136 - Standalone]
- *Ausschnitt verschieben* [▶ Seite 138 - Standalone]
- *Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten* [▶ Seite 140 - Standalone]

24.1 BLICKRICHTUNG DER 3D-ANSICHT ÄNDERN

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Blickrichtung der **3D**-Ansicht zu ändern:

- Interaktiv ändern
- Standard-Blickrichtung auswählen

BLICKRICHTUNG DER 3D-ANSICHT INTERAKTIV ÄNDERN

Um die Blickrichtung der **3D**-Ansicht interaktiv zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die **3D**-Ansicht.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einer Hand.
3. Bewegen Sie die Maus.
 - ▶ Die Blickrichtung ändert sich entsprechend der Bewegung der Maus.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Blickrichtung der **3D**-Ansicht bei.

STANDARD-BLICKRICHTUNG AUSWÄHLEN

Um in der **3D**-Ansicht eine Standard-Blickrichtung auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der linken oberen Ecke der **3D**-Ansicht über das Orientierungskopf-Symbol.
 - ▶ Das transparente Fenster **Blickrichtung** öffnet sich:



- ▶ In der Mitte des transparenten Fensters **Blickrichtung** zeigt der hervorgehobene Orientierungskopf die aktuelle Blickrichtung an.
2. Klicken Sie auf das Orientierungskopf-Symbol, welches die gewünschte Standard-Blickrichtung zeigt.
 - ▶ Die Blickrichtung der **3D**-Ansicht ändert sich entsprechend Ihrer Auswahl.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger aus dem transparenten Fenster **Blickrichtung** heraus.
 - ▶ Das transparente Fenster **Blickrichtung** schließt sich.

24.2 DARSTELLUNGSARTEN DER 3D-ANSICHT

Allgemeine Informationen über die **3D**-Ansicht finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [[▶ Seite 130 - Standalone](#)].

SICAT Function bietet insgesamt zwei verschiedene Darstellungsarten für die **3D**-Ansicht:



- Die **Übersicht**-Darstellungsart zeigt eine Übersicht der gesamten 3D-Röntgenaufnahme.





- Die **Ausschnitt**-Darstellungsart zeigt ausschließlich einen verschiebbaren Ausschnitt der 3D-Röntgenaufnahme.



Wie Sie eine Darstellungsart der **3D**-Ansicht aktivieren können, finden Sie unter *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 135 - Standalone].

Wie Sie die aktive Darstellungsart konfigurieren können, finden Sie unter *Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren* [▶ Seite 136 - Standalone].

24.3 DARSTELLUNGSART DER 3D-ANSICHT UMSCHALTEN



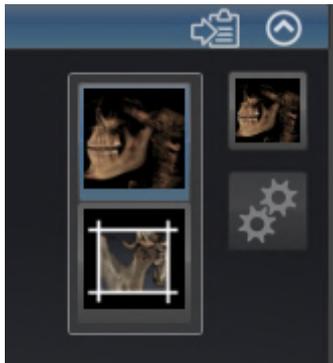
Alle Darstellungsarten stehen in allen Arbeitsbereichen zur Verfügung.

Um die Darstellungsart der **3D**-Ansicht umzuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

Die **3D**-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [► Seite 118 - Standalone].

1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der **Ansicht-Werkzeugleiste** der **3D**-Ansicht über das Symbol **Darstellungsart umschalten**.

► Das transparente Fenster **Darstellungsart umschalten** öffnet sich:



2. Klicken Sie auf das Symbol der gewünschten Darstellungsart.

► SICAT Function aktiviert die gewünschte Darstellungsart.

3. Bewegen Sie den Mauszeiger aus dem transparenten Fenster **Darstellungsart umschalten** heraus.

► Das transparente Fenster **Darstellungsart umschalten** schließt sich.

24.4 AKTIVE DARSTELLUNGSART DER 3D-ANSICHT KONFIGURIEREN



Nur konfigurierbare Darstellungsarten zeigen das Symbol **Aktive Darstellungsart konfigurieren** an. Das transparente Fenster **Aktive Darstellungsart konfigurieren** zeigt nur die Einstellungen, welche für die aktive Darstellungsart relevant sind.

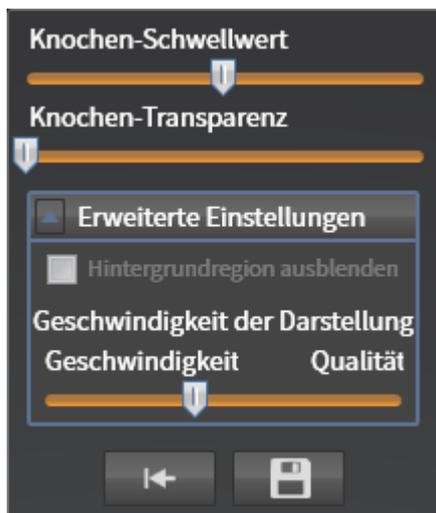
Um die aktive Darstellungsart der **3D**-Ansicht zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die **3D**-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 118 - Standalone].
- ☑ Die gewünschte Darstellungsart ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 135 - Standalone].
- ☑ Die aktive Darstellungsart ist konfigurierbar.



1. Bewegen Sie den Mauszeiger in der **Ansicht-Werkzeugleiste** der **3D**-Ansicht über das Symbol **Aktive Darstellungsart konfigurieren**.

▶ Das transparente Fenster **Aktive Darstellungsart konfigurieren** öffnet sich:



2. Bewegen Sie die gewünschten Schieberegler.
 - ▶ SICAT Function passt die **3D**-Ansicht entsprechend der Position der Schieberegler an.
3. Falls verfügbar, klicken Sie neben **Erweiterte Einstellungen** auf das Pfeil-Symbol.
 - ▶ Der Bereich **Erweiterte Einstellungen** klappt auf.
4. Aktivieren oder deaktivieren Sie die verfügbaren Kontrollkästchen.
 - ▶ SICAT Function passt die **3D**-Ansicht entsprechend des Zustands der Kontrollkästchen an.
5. Bewegen Sie die gewünschten Schieberegler.
 - ▶ SICAT Function passt die **3D**-Ansicht entsprechend der Position der Schieberegler an.
6. Bewegen Sie den Mauszeiger aus dem transparenten Fenster **Aktive Darstellungsart konfigurieren** heraus.
 - ▶ Das transparente Fenster **Aktive Darstellungsart konfigurieren** schließt sich.



Sie können die Einstellungen auf die Voreinstellungen zurücksetzen, indem Sie auf die Schaltfläche **Konfiguration der aktiven Darstellungsart auf Voreinstellung zurücksetzen** klicken.



Sie können die aktuellen Einstellungen als Voreinstellungen speichern, indem Sie auf die Schaltfläche **Konfiguration der aktiven Darstellungsart als Voreinstellung speichern** klicken.



Falls verfügbar, positionieren Sie den **Geschwindigkeit der Darstellung**-Schieberegler auf langsamen Computern weiter links.

24.5 AUSSCHNITT VERSCHIEBEN

Allgemeine Informationen über die **3D**-Ansicht finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 130 - Standalone].

Mit der **Ausschnitt**-Darstellungsart können Sie Teile des Volumens in der **3D**-Ansicht ausblenden. SICAT Function stellt dann nur eine Ausschnittsscheibe des Volumens dar, deren Position SICAT Function mit dem Fadenkreuz synchronisiert. Um die Ausschnittsscheibe zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben die **Ausschnitt**-Darstellungsart bereits aktiviert. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 135 - Standalone].



- Scrollen Sie in der **Axial**-Ansicht, **Koronal**-Ansicht oder **Sagittal**-Ansicht zur gewünschten Schicht. Informationen dazu finden Sie unter *Durch die Schichten in den 2D-Schichtansichten scrollen* [▶ Seite 123 - Standalone].
- ▶ SICAT Function verschiebt die Ausschnittsscheibe entsprechend der ausgewählten Schicht:



24.6 FARBIGE DARSTELLUNG OPTISCHER ABRÜCKE AUSSCHALTEN UND EINSCHALTEN

Optische Abdrücke werden in der Ansicht **3D** automatisch farbig dargestellt, wenn Sie zuvor farbig optische Abdrücke importiert haben und die farbliche Darstellung aktiviert ist.

Sie können die farbliche Darstellung von optischen Abdrücken auf eine einfarbige Darstellung umschalten, wenn ausschließlich das genaue Erkennen der Form und Geometrie wichtig ist.

- ☑ Die Ansicht **3D** ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 118 - Standalone].



1. Klicken Sie in der **Ansicht-Werkzeuggestreife** auf das Symbol **Farbliche Darstellung für optische Abdrücke ausschalten**.

▶ SICAT Function schaltet die farbliche Darstellung auf die einfarbige Darstellung um.



2. Klicken Sie in der **Ansicht-Werkzeuggestreife** auf das Symbol **Farbliche Darstellung für optische Abdrücke einschalten**.

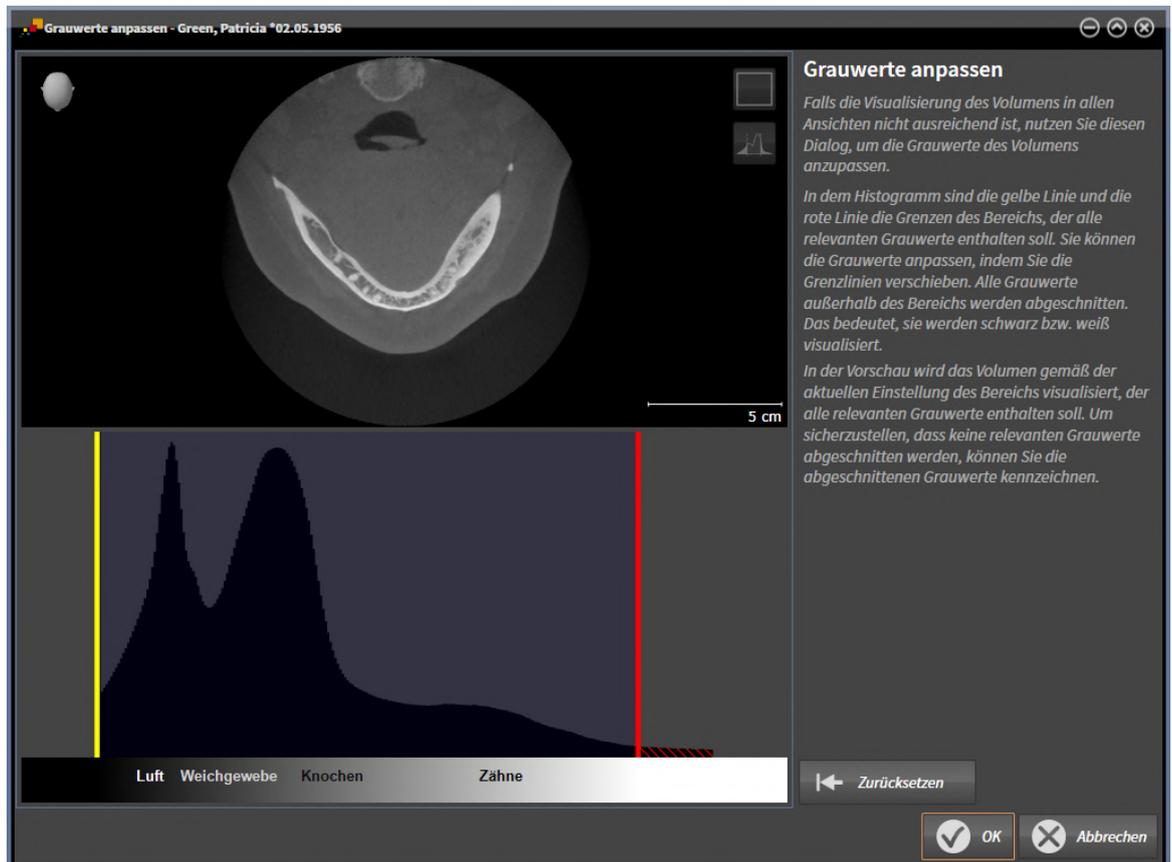
▶ SICAT Function schaltet die einfarbige Darstellung auf die farbliche Darstellung um.

25 GRAUWERTE



Sie können die Grauwerte nur für Volumen anpassen, die von Nicht-Sirona-3D-Röntengeräten erstellt wurden.

Wenn die Darstellung des Volumens unzureichend ist, können Sie die Grauwerte des Volumens im Fenster **Grauwerte anpassen** anpassen:



Das Fenster **Grauwerte anpassen** besteht aus zwei Teilen:

- Der obere Teil zeigt eine **Axial**-Schichtansicht oder eine **Koronal**-Projektionsansicht.
- Der untere Teil zeigt ein Histogramm mit der Häufigkeitsverteilung der Grauwerte.

Im Histogramm stellen die gelbe Linie und die rote Linie die Grenzen des Bereichs dar, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte. Sie können die Grauwerte anpassen, indem Sie die Grenzen verschieben. SICAT Function schneidet alle Grauwerte außerhalb des Bereichs ab. Dies bedeutet, dass die Software diese entweder schwarz oder weiß darstellt.

SICAT Function stellt das Volumen in der **Axial**-Schichtansicht oder in der **Koronal**-Projektionsansicht entsprechend des Bereichs dar, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte. Um sicherzustellen, dass SICAT Function keine relevanten Bildinformationen versteckt, kann die Software abgeschnittene Grauwerte kennzeichnen.

In der **Axial**-Schichtansicht können Sie durch die Schichten scrollen und diese einzeln auf abgeschnittene Grauwerte überprüfen.

In der **Koronal**-Projektionsansicht können Sie alle Schichten auf einmal auf abgeschnittene Grauwerte überprüfen.

Passen Sie die Grauwerte nur an, wenn die Darstellung des Volumens in allen Ansichten unzureichend ist. Informationen dazu finden Sie unter *Grauwerte anpassen* [▶ Seite 143 - Standalone].

Um beispielsweise bestimmte anatomische Strukturen hervorzuheben, können Sie die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten temporär anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 120 - Standalone].

Sie können außerdem die Darstellung der **3D**-Ansicht anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 135 - Standalone], *Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren* [▶ Seite 136 - Standalone] und Ausschnitt-Modus der 3D-Ansicht umschalten.

25.1 GRAUWERTE ANPASSEN

Allgemeine Informationen über Grauwerte finden Sie unter *Grauwerte* [► Seite 141 - Standalone].

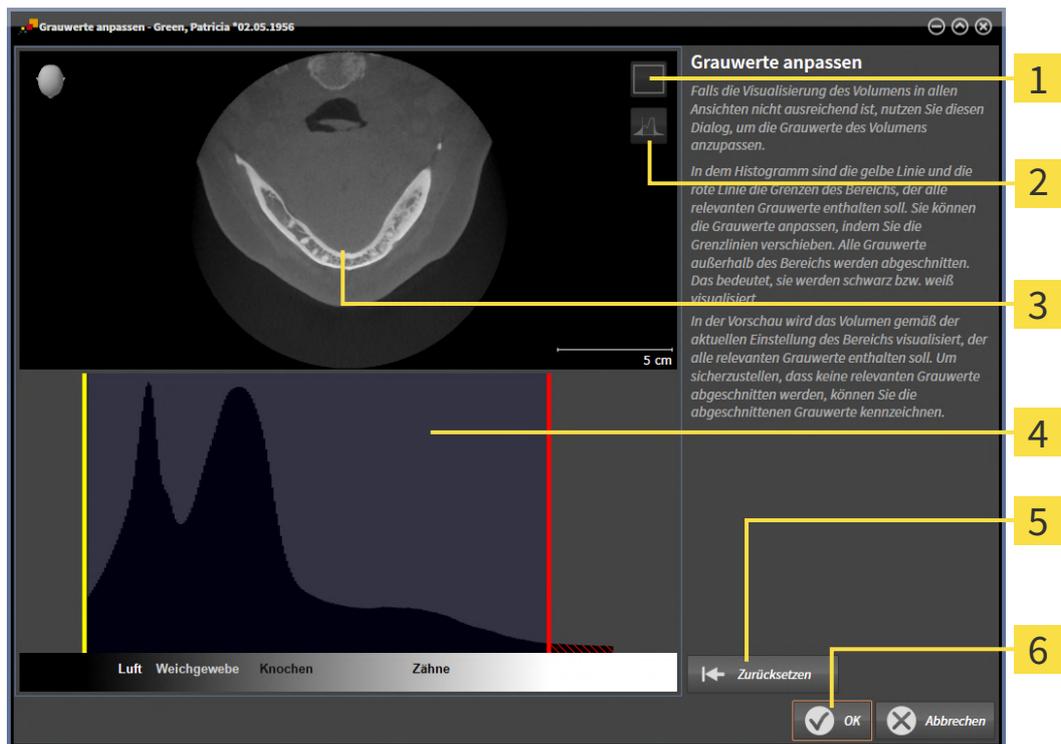
Um die Grauwerte des Volumens anzupassen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der Workflow-Schritt **Vorbereiten** ist bereits aufgeklappt.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Grauwerte anpassen**.

► Das Fenster **Grauwerte anpassen** öffnet sich:



1 Symbol **Koronalen Projektionsmodus aktivieren** oder Symbol **Axialen Schichtenmodus aktivieren**

2 Symbol **Abgeschnittene Grauwerte nicht kennzeichnen** oder Symbol **Abgeschnittene Grauwerte kennzeichnen**

3 **Axial**-Schichtansicht oder **Koronal**-Projektionsansicht

4 Histogramm

5 Schaltfläche **Zurücksetzen**

6 Schaltfläche **OK**

2. Stellen Sie sicher, dass der axiale Schichtenmodus aktiv ist. Falls erforderlich, klicken Sie auf das Symbol **Axialen Schichtenmodus aktivieren**.
3. Um die untere Grenze des Bereichs anzupassen, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte, verschieben Sie die gelbe Linie.
 - SICAT Funktion passt in der **Axial**-Schichtansicht alle Grauwerte dementsprechend an.
 - SICAT Funktion kennzeichnet alle Grauwerte unterhalb des niedrigsten relevanten Grauwertes gelb.

4. Scrollen Sie durch die axialen Schichten. Stellen Sie sicher, dass alle relevanten Grauwerte nicht gelb gekennzeichnet sind. Falls erforderlich, verschieben Sie die gelbe Linie noch einmal.
 5. Um die obere Grenze des Bereichs anzupassen, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte, verschieben Sie die rote Linie.
 - ▶ SICAT Function passt in der **Axial**-Schichtansicht alle Grauwerte dementsprechend an.
 - ▶ SICAT Function kennzeichnet alle Grauwerte oberhalb des höchsten relevanten Grauwertes rot.
 6. Scrollen Sie durch die axialen Schichten. Stellen Sie sicher, dass alle relevanten Grauwerte nicht rot gekennzeichnet sind. Falls erforderlich, verschieben Sie die rote Linie noch einmal.
 7. Klicken Sie auf **OK**.
- ▶ Das Fenster **Grauwerte anpassen** schließt sich und SICAT Function stellt das Volumen in allen Ansichten entsprechend der angepassten Grauwerte dar.



Zusätzlich zum beschriebenen Vorgehen stehen im Fenster **Grauwerte anpassen** die folgenden Aktionen zur Verfügung:

- Um alle Schichten auf einmal zu beurteilen, können Sie auf das Symbol **Koronalen Projektionsmodus aktivieren** klicken. Durch Klicken auf das Symbol **Axialen Schichtenmodus aktivieren** können Sie wieder in die **Axial**-Schichtansicht umschalten.
- Um beide Grenzen auf einmal zu verschieben, können Sie den Bereich, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte, anklicken und verschieben.
- Um den Bereich, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte, auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen, können Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** klicken.
- Wenn Sie die abgeschnittenen Grauwerte nicht kennzeichnen möchten, können Sie auf das Symbol **Abgeschnittene Grauwerte nicht kennzeichnen** klicken.
- Wenn Sie Ihre Änderungen nicht speichern möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.

26 VOLUMENAUSRICHTUNG UND PANORAMABEREICH ANPASSEN



Falls eine Anpassung der Volumenausrichtung erforderlich ist, führen Sie diese zu Beginn Ihrer Arbeit mit der 3D-Röntgenaufnahme durch. Wenn Sie die Volumenausrichtung später anpassen, müssen Sie Teile Ihrer Diagnose oder Planung unter Umständen wiederholen.

VOLUMENAUSRICHTUNG

Sie können die Volumenausrichtung für alle Ansichten anpassen, indem Sie das Volumen um die drei Hauptachsen drehen. Dies kann in den folgenden Fällen notwendig sein:

- Nicht optimale Positionierung des Patienten bei der 3D-Röntgenaufnahme
- Ausrichtung nach Anwendungsfall, beispielsweise Ausrichtung der axialen Schichten parallel zur Frankfurter Horizontalen oder parallel zur Okklusionsebene
- Optimierung der **Panorama**-Ansicht

Wenn Sie die Volumenausrichtung in SICAT Function anpassen, übernimmt SICAT Function Ihre Einstellungen für Ihre aktuell geöffnete Planung.

Wie Sie die Volumenausrichtung anpassen können, finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [[▶ Seite 147 - Standalone](#)].

26.1 VOLUMENAUSRICHTUNG ANPASSEN

Allgemeine Informationen über die Volumenausrichtung finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [► Seite 145 - Standalone].

Die Anpassung der Volumenausrichtung besteht aus den folgenden Schritten:

- Das Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** öffnen
- Volumen in der **Koronal**-Ansicht drehen
- Volumen in der **Sagittal**-Ansicht drehen
- Volumen in der **Axial**-Ansicht drehen

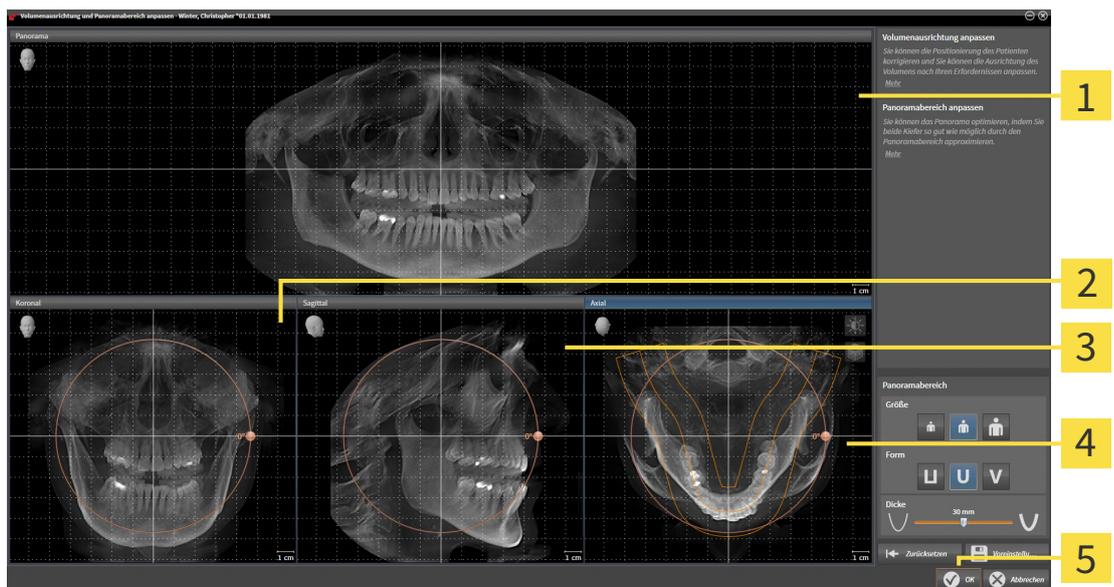
DAS FENSTER "VOLUMENAUSRICHTUNG UND PANORAMABEREICH ANPASSEN" ÖFFNEN

- ☑ Der Workflow-Schritt **Vorbereiten** ist bereits aufgeklappt.



- Klicken Sie auf das Symbol **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen**.

- Das Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** öffnet sich:



1 Panorama-Ansicht

4 Axial-Ansicht mit **Drehung**-Regler

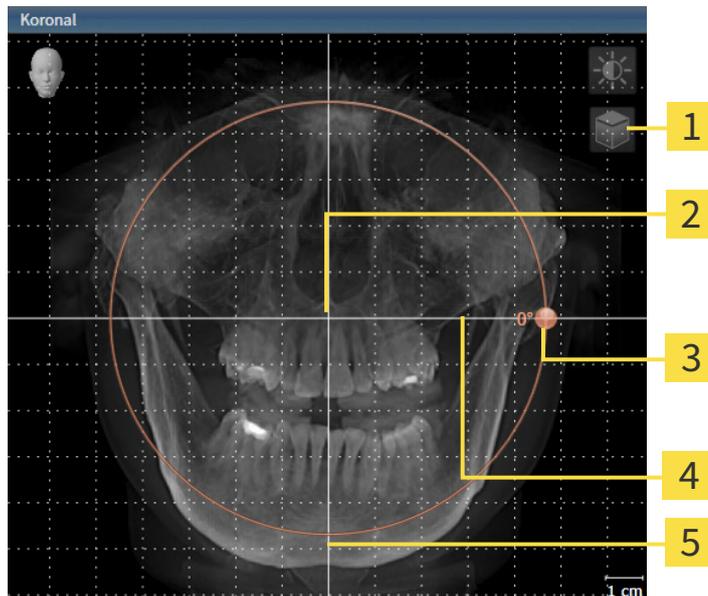
2 Koronal-Ansicht mit **Drehung**-Regler

5 Schaltfläche **OK**

3 Sagittal-Ansicht mit **Drehung**-Regler

VOLUMEN IN DER KORONAL-ANSICHT DREHEN

1. Aktivieren Sie die **Koronal**-Ansicht:



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Symbol Schichtenmodus aktivieren oder
Symbol Projektionsmodus aktivieren | 4 Horizontale Referenzlinie |
| 2 Rotationszentrum | 5 Vertikale Referenzlinie |
| 3 Drehung -Regler | |



2. Stellen Sie sicher, dass der Projektionsmodus aktiv ist. Falls der Schichtenmodus aktiv ist, klicken Sie auf das Symbol **Projektionsmodus aktivieren**.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger über den **Drehung**-Regler.
4. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
5. Bewegen Sie den **Drehung**-Regler entlang des Kreises in die gewünschte Richtung.
 - ▶ SICAT Function dreht das Volumen in der **Koronal**-Ansicht kreisförmig um das Rotationszentrum und in den übrigen Ansichten entsprechend.
6. Wenn Sie die gewünschte Drehung des Volumens eingestellt haben, lassen Sie die linke Maustaste los. Orientieren Sie sich an der horizontalen Referenzlinie, der vertikalen Referenzlinie und dem Gitter.

VOLUMEN IN DER SAGITTAL-ANSICHT DREHEN

1. Aktivieren Sie die **Sagittal**-Ansicht:



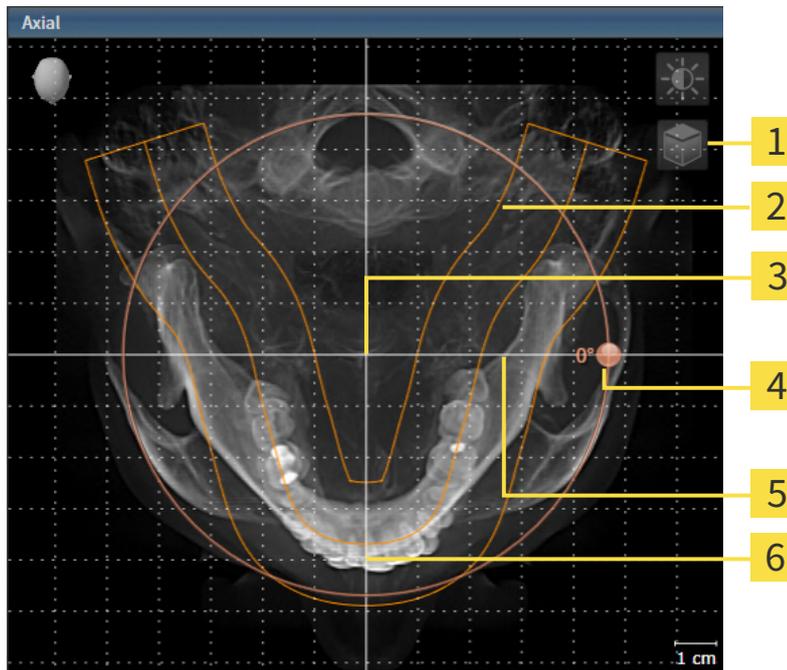
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Symbol Schichtenmodus aktivieren oder Symbol Projektionsmodus aktivieren | 4 Horizontale Referenzlinie |
| 2 Rotationszentrum | 5 Vertikale Referenzlinie |
| 3 Drehung -Regler | |



2. Stellen Sie sicher, dass der Projektionsmodus aktiv ist. Falls der Schichtenmodus aktiv ist, klicken Sie auf das Symbol **Projektionsmodus aktivieren**.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger über den **Drehung**-Regler.
4. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
5. Bewegen Sie den **Drehung**-Regler entlang des Kreises in die gewünschte Richtung.
 - ▶ SICAT Function dreht das Volumen in der **Sagittal**-Ansicht kreisförmig um das Rotationszentrum und in den übrigen Ansichten entsprechend.
6. Wenn Sie die gewünschte Drehung des Volumens eingestellt haben, lassen Sie die linke Maustaste los. Orientieren Sie sich an der horizontalen Referenzlinie, der vertikalen Referenzlinie und dem Gitter.

VOLUMEN IN DER AXIAL-ANSICHT DREHEN

1. Aktivieren Sie die **Axial**-Ansicht:



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Symbol Schichtenmodus aktivieren oder Symbol Projektionsmodus aktivieren | 4 Drehung -Regler |
| 2 Panoramabereich | 5 Horizontale Referenzlinie |
| 3 Rotationszentrum | 6 Vertikale Referenzlinie |



2. Stellen Sie sicher, dass der Projektionsmodus aktiv ist. Falls der Schichtenmodus aktiv ist, klicken Sie auf das Symbol **Projektionsmodus aktivieren**.
3. Falls erforderlich, verschieben Sie in der **Axial**-Ansicht den Panoramabereich, indem Sie mit der linken Maustaste auf den Panoramabereich klicken und die Maus bei gedrückter linker Maustaste bewegen. SICAT Function verschiebt das Rotationszentrum, die horizontale Referenzlinie und die vertikale Referenzlinie entsprechend.
4. Bewegen Sie den Mauszeiger über den **Drehung**-Regler.
5. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
6. Bewegen Sie den **Drehung**-Regler entlang des Kreises in die gewünschte Richtung.
 - SICAT Function dreht das Volumen in der **Axial**-Ansicht kreisförmig um das Rotationszentrum und in den übrigen Ansichten entsprechend.
7. Wenn Sie die gewünschte Drehung des Volumens eingestellt haben, lassen Sie die linke Maustaste los. Orientieren Sie sich an dem Panoramabereich, der horizontalen Referenzlinie, der vertikalen Referenzlinie und dem Gitter.
8. Um Ihre Anpassungen zu speichern, klicken Sie auf **OK**.
 - SICAT Function speichert die angepasste Volumenausrichtung und stellt das Volumen in allen Ansichten entsprechend ausgerichtet dar.

Zusätzlich zu dem beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** zur Verfügung:



- Sie können die Helligkeit und den Kontrast einer 2D-Ansicht anpassen, indem Sie die gewünschte Ansicht aktivieren und auf das Symbol **Helligkeit und Kontrast anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 120 - Standalone].
- Sie können in den Ansichten zoomen. SICAT Function synchronisiert den Zoom zwischen der **Koronal**- und der **Sagittal**-Ansicht.
- Um die aktuelle Volumenausrichtung und den aktuellen Panoramabereich als Voreinstellung zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Voreinstellung speichern**.
- Um die Volumenausrichtung und den Panoramabereich auf die zuletzt gespeicherte Voreinstellung zurückzusetzen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.
- Wenn Sie Ihre Anpassungen nicht speichern möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**.

26.2 PANORAMABEREICH ANPASSEN

Allgemeine Informationen über den Panoramabereich finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 145 - Standalone].

Die Anpassung des Panoramabereichs besteht aus den folgenden Schritten:

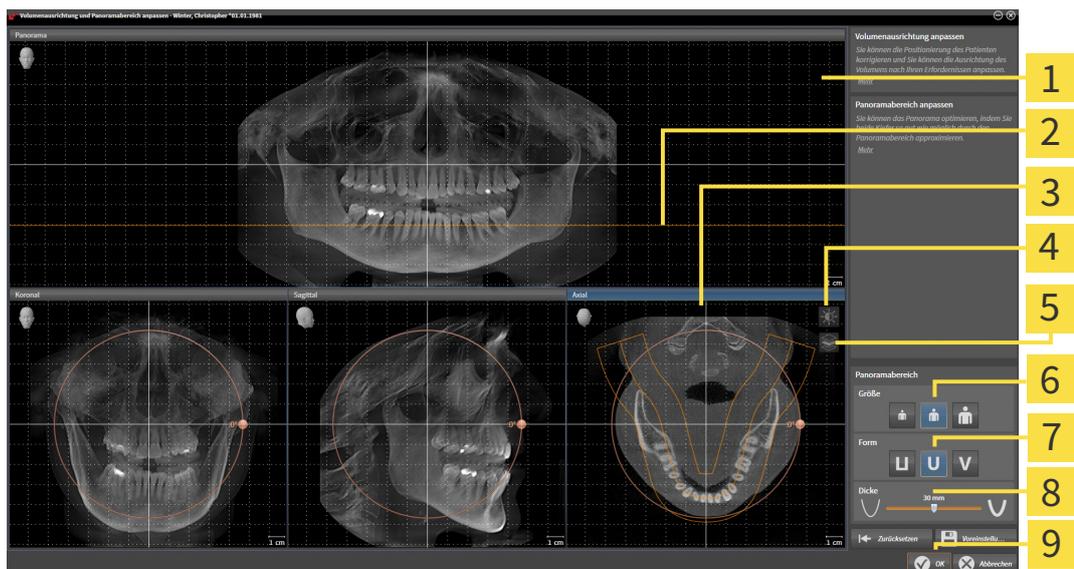
- Das Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** öffnen
- Schichtposition der **Axial**-Ansicht anpassen
- Panoramabereich verschieben
- Volumen in der **Axial**-Ansicht drehen
- **Größe, Form** und **Dicke** des Panoramabereichs anpassen

DAS FENSTER "VOLUMENAUSRICHTUNG UND PANORAMABEREICH ANPASSEN" ÖFFNEN

- ☑ Der Workflow-Schritt **Vorbereiten** ist bereits aufgeklappt.



- Klicken Sie auf das Symbol **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen**.
- ▶ Das Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** öffnet sich:



- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Panorama-Ansicht | 6 Größe-Schaltflächen |
| 2 Axiale Referenzlinie | 7 Form-Schaltflächen |
| 3 Axial-Ansicht mit Drehung -Schieberegler | 8 Dicke-Schieberegler |
| 4 Symbol Helligkeit und Kontrast anpassen | 9 Schaltfläche OK |
| 5 Symbol Projektionsmodus aktivieren oder
Symbol Schichtenmodus aktivieren | |

SCHICHTPOSITION DER AXIAL-ANSICHT ANPASSEN



1. Stellen Sie sicher, dass in der **Axial**-Ansicht der Schichtenmodus aktiv ist. Falls der Projektionsmodus aktiv ist, klicken Sie auf das Symbol **Schichtenmodus aktivieren**.
2. Bewegen Sie in der **Panorama**-Ansicht den Mauszeiger über die axiale Referenzlinie. Die axiale Referenzlinie stellt die aktuelle Schichtposition der **Axial**-Ansicht dar.
3. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
4. Bewegen Sie die Maus nach oben oder unten.
 - ▶ Die Schicht der **Axial**-Ansicht passt sich entsprechend der Position der axialen Referenzlinie in der **Panorama**-Ansicht an.
5. Wenn sich die axiale Referenzlinie auf den Wurzeln der Mandibula-Zähne befindet, lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ Die **Axial**-Ansicht behält die aktuelle Schicht bei.

PANORAMABEREICH VERSCHIEBEN

1. Bewegen Sie in der **Axial**-Ansicht den Mauszeiger über den Panoramabereich.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
 - ▶ Der Mauszeiger ändert sich.
3. Bewegen Sie die Maus.
 - ▶ SICAT Function verschiebt den Panoramabereich entsprechend der Position des Mauszeigers.
4. Wenn die zentrale Kurve des Panoramabereichs den Wurzeln der Mandibula-Zähne folgt, lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ Der Panoramabereich behält seine aktuelle Position bei.

VOLUMEN IN DER AXIAL-ANSICHT DREHEN

1. Bewegen Sie in der **Axial**-Ansicht den Mauszeiger über den **Drehung**-Regler.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie den **Drehung**-Regler entlang des Kreises in die gewünschte Richtung.
 - ▶ SICAT Function dreht das Volumen entsprechend in der **Axial**-Ansicht kreisförmig um das Rotationszentrum und in den übrigen Ansichten entsprechend.
4. Wenn die Wurzeln der Mandibula-Zähne der zentralen Kurve des Panoramabereichs folgen, lassen Sie die linke Maustaste los.

GRÖSSE, FORM UND DICKE DES PANORAMABEREICHS ANPASSEN



1. Stellen Sie sicher, dass der Projektionsmodus aktiv ist. Falls der Schichtenmodus aktiv ist, klicken Sie auf das Symbol **Projektionsmodus aktivieren**.



2. Wählen Sie die **Größe** des Panorambereichs, die am besten der Mandibula des Patienten entspricht, indem Sie auf die entsprechende **Größe**-Schaltfläche klicken.



3. Wählen Sie die **Form** des Panorambereichs, die am besten der Mandibula des Patienten entspricht, indem Sie auf die entsprechende **Form**-Schaltfläche klicken.



4. Wählen Sie die **Dicke** des Panorambereichs, indem Sie den **Dicke**-Schieberegler verschieben. Stellen Sie sicher, dass der Panorambereich alle Zähne und beide Kiefer vollständig enthält. Halten Sie die Dicke so gering wie möglich.

5. Um Ihre Anpassungen zu speichern, klicken Sie auf **OK**.

- SICAT Function speichert die angepasste Volumenausrichtung und den angepassten Panorambereich und stellt die **Panorama**-Ansicht entsprechend dar.

Zusätzlich zu dem beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Fenster **Volumenausrichtung und Panorambereich anpassen** zur Verfügung:



- Sie können die Helligkeit und den Kontrast einer 2D-Ansicht anpassen, indem Sie die gewünschte Ansicht aktivieren und auf das Symbol **Helligkeit und Kontrast anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [► Seite 120 - Standalone].
- Sie können in den Ansichten zoomen. SICAT Function synchronisiert den Zoom zwischen der **Koronal**- und der **Sagittal**-Ansicht.
- Um die aktuelle Volumenausrichtung und den aktuellen Panorambereich als Voreinstellung zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Voreinstellung speichern**.
- Um die Volumenausrichtung und den Panorambereich auf die zuletzt gespeicherte Voreinstellung zurückzusetzen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.
- Wenn Sie Ihre Anpassungen nicht speichern möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**.

27 KIEFERBEWEGUNGSDATEN

Patientenspezifische Kieferbewegungen und Kieferpositionen stellen Informationen bezüglich der Kaudynamik des Patienten zur Verfügung. Sie können diese Informationen für die Analyse und Diagnose des Patienten benutzen. Darüber hinaus können Sie diese Daten in die Therapieplanung des Patienten integrieren.

SICAT Function visualisiert patientenspezifische Kieferbewegungen und Kieferpositionen. Die Applikation unterstützt die folgenden Quellen von Kieferbewegungsdaten:

- Bewegungsdaten von Kieferbewegungsaufnahme-Geräten
- Statische Positionen von Kieferbewegungsaufnahme-Geräten
- Bukkale Bisspositionen, die mit einer intraoralen Kamera aufgenommen wurden

Eine Liste der kompatiblen Kieferbewegungsaufnahme-Geräte finden Sie unter *Kompatible Kieferbewegungsaufnahme-Geräte* [► Seite 156 - Standalone].

Sie können bukkale Bisspositionen zusammen mit optischen Abdrücken importieren. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [► Seite 168 - Standalone].

Neben dem Import von Kieferbewegungsdaten müssen Sie weitere Schritte durchführen, um die Darstellung von Kieferbewegungsdaten vorzubereiten. Informationen dazu finden Sie unter *Der Standard-Workflow von SICAT Function* [► Seite 36 - Standalone].

Nachdem Sie alle benötigten Daten vorbereitet haben, stehen die folgenden Aktionen für Kieferbewegungsdaten zur Verfügung:

- *Mit Kieferbewegungen interagieren* [► Seite 184 - Standalone]
- *Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht* [► Seite 187 - Standalone]
- *Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen* [► Seite 188 - Standalone]
- *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [► Seite 189 - Standalone]

Darstellungsgenauigkeit für Kieferbewegungsdaten

< 0,6 mm

27.1 KOMPATIBLE KIEFERBEWEGUNGS-AUFNAHME-GERÄTE



VORSICHT

Die Benutzung von Kieferbewegungsaufnahme-Geräten mit einem ungeeigneten bestimmungsgemäßen Gebrauch könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsaufnahme-Geräte mit einem bestimmungsgemäßen Gebrauch, der die Benutzung der Kieferbewegungsdaten mit SICAT Function abdeckt.



VORSICHT

Die Benutzung von nicht unterstützten Kieferbewegungsaufnahme-Geräten oder inkompatiblen Registrierungsgeräten könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten, die mit einer unterstützten Kombination aus einem Kieferbewegungsaufnahme-Gerät (beispielsweise SICAT JMT⁺) und einem kompatiblen Registrierungsgerät (beispielsweise SICAT Fusion Bite) aufgenommen wurden.

Stellen Sie sicher, dass Sie Kieferbewegungsdaten nur mit einem kompatiblen Kieferbewegungsaufnahme-Gerät in Kombination mit einem unterstützten Registrierungsgerät aufnehmen. Importieren Sie nur solche Kieferbewegungsdaten nach SICAT Function, die von kompatiblen Kieferbewegungsaufnahme-Geräten stammen. Sie können nur Kieferbewegungsaufnahmedaten nach SICAT Function importieren, die mit Kieferbewegungsaufnahme-Geräten aufgenommen wurden, welche die SICAT JTI-Format V1.0-Schnittstelle unterstützen.

SICAT Function unterstützt aktuell die folgenden Kombinationen von Kieferbewegungsaufnahme-Geräten und Kieferbewegungsregistrierungs-Geräten:

- SICAT JMT⁺ in Kombination mit einem SICAT Fusion Bite, Hersteller: SICAT GmbH & Co. KG, Brunnenallee 6, 53177 Bonn
- SICAT JMT blue in Kombination mit einem SICAT Fusion Bite, Hersteller: zebris Medical GmbH, Am Galgenbühl 14, 88316 Isny

27.2 KIEFERBEWEGUNGSDATEN IMPORTIEREN UND REGISTRIEREN



Die Benutzung anderer Daten als 3D-Röntgenaufnahmen als einzige Informationsquelle könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Benutzen Sie 3D-Röntgenaufnahmen als bevorzugte Informationsquelle für Diagnose und Planung.
2. Benutzen Sie andere Daten, beispielsweise optische Abdruckdaten, nur als Hilfs-Informationsquelle.



Ungeeignete Geräte für Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten von Geräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



Falsche Aufnahme von Kieferbewegungsdaten und 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Kieferbewegungsdaten und 3D-Röntgenaufnahmen gemäß den Anweisungen der Gerätehersteller aufgenommen wurden. Benutzen Sie den angegebenen Typ des Referenzkörpers.



Kieferbewegungsdaten, die nicht zum Patienten und Datum der 3D-Röntgenaufnahmen passen, könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Patient und Datum der Kieferbewegungsdaten sowie Patient und Datum der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen zueinander passen.



Unzureichende Integrität oder Qualität von Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie die Integrität und Qualität der importierten Kieferbewegungsdaten.



Unzureichende Qualität, Präzision und Auflösung von Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten, die eine hinreichende Qualität, Auflösung und Präzision für die beabsichtigte Diagnose und Therapie aufweisen.



Übermäßige Artefakte, unzureichende Auflösung oder unzureichende Qualität der 3D-Röntgenaufnahmen könnten zur Folge haben, dass der Mechanismus für die Marker- und Referenzkörpererkennung fehlschlägt. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen sind Bewegungs- oder Metallartefakte.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen, die eine korrekte Marker- und Referenzkörpererkennung ermöglichen.



Falsche Position, Art und Ausrichtung des Referenzkörpers könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Nachdem der JMT-Wizard den Referenzkörper erkannt hat, überprüfen Sie die korrekte Position, Art und Ausrichtung des Referenzkörpers unter Berücksichtigung der 3D-Röntgenaufnahmen.



Falsche Registrierung der Kieferbewegungsdaten zu 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die registrierten Kieferbewegungsdaten korrekt zu den 3D-Röntgenaufnahmen ausgerichtet sind.

HINWEIS

Um eine korrekte Registrierung von Kieferbewegungsdaten sicherzustellen, empfiehlt SICAT die Verwendung von 3D-Röntgendaten mit den folgenden Parametern:

1. Schichtdicke geringer als 0,7 mm
2. Voxelgröße geringer als 0,7 mm in allen drei Dimensionen



Bevor Sie aufgenommene Kieferbewegungsdaten nach SICAT Function importieren können, müssen Sie die Daten aus der Software des Gerätes für Kieferbewegungsdaten exportieren. Der Export von Dateien, die für SICAT Function geeignet sind, ist in der Gebrauchsanweisung des Gerätes für Kieferbewegungsdaten beschrieben.



Wenn die geöffnete Studie bereits registrierte Kieferbewegungsdaten enthält, müssen Sie bestätigen, dass SICAT Function diese Daten entfernt, wenn Sie den Assistenten **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** erneut öffnen.



Während des Importvorgangs von Kieferbewegungsdaten müssen Sie drei Kugelmarker innerhalb der **Axial**-Ansicht des Assistenten **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** kennzeichnen, damit SICAT Function diese danach erkennen kann.

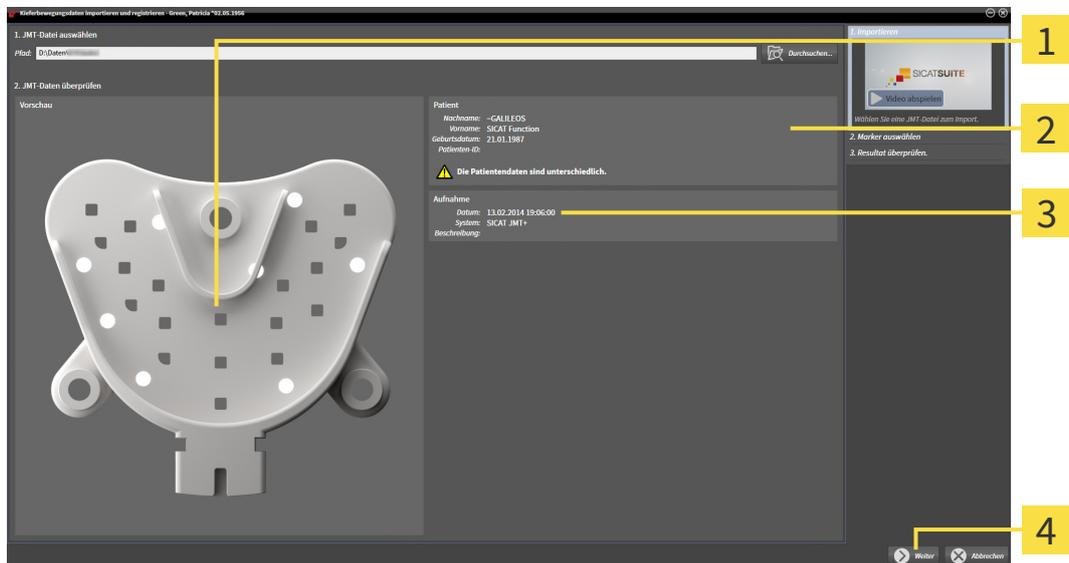
Allgemeine Informationen über Kieferbewegungsdaten finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [► Seite 155 - Standalone].

Um Kieferbewegungsdaten zu importieren und zu registrieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [► Seite 97 - Standalone].



1. Klicken Sie auf das Symbol **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren**.
 - ▶ Der Assistent **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren** öffnet sich.
2. Klicken Sie im Assistenten **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
 - ▶ Das Fenster **Lade JMT Export-Datei** öffnet sich.
3. Wechseln Sie im Fenster **Lade JMT Export-Datei** zur gewünschten Datei mit den Kieferbewegungsdaten, wählen Sie die Datei und klicken Sie auf **Öffnen**.
 - ▶ Das Fenster **Lade JMT Export-Datei** schließt sich und SICAT Function überträgt den Pfad zur gewünschten Datei mit den Kieferbewegungsdaten in das Feld **Pfad**.
 - ▶ Die **Bissgabel**-Ansicht zeigt eine Vorschau der Bissgabel, die während der Aufnahme der Kieferbewegungsdaten benutzt wurde.
 - ▶ Der Bereich **Patient** und der Bereich **Aufnahme** zeigen Informationen aus der Datei mit den Kieferbewegungsdaten:



1 SICAT Fusion Bite-Ansicht

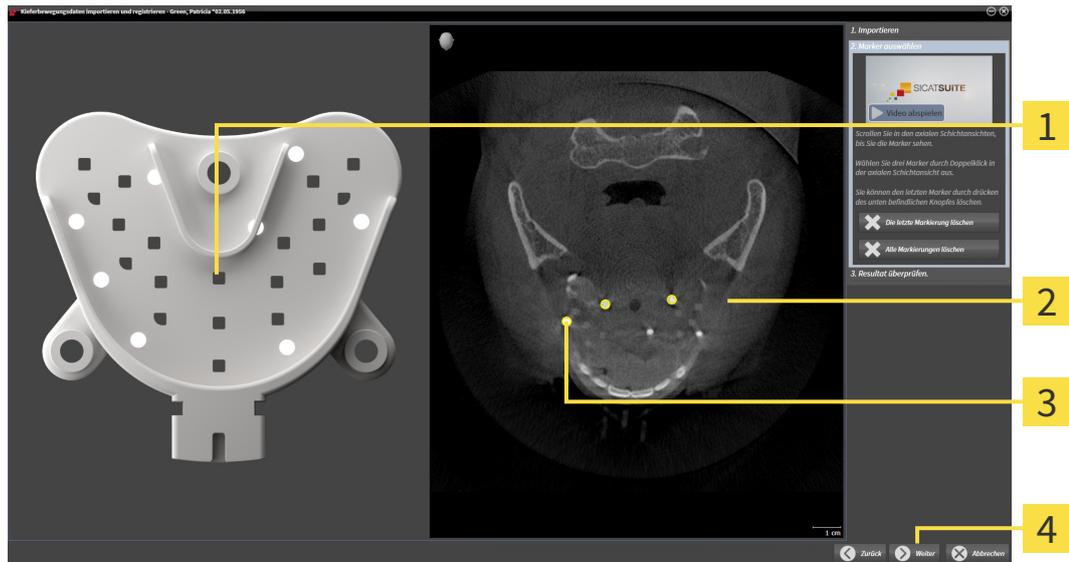
3 Bereich **Aufnahme**

2 Bereich **Patient**

4 Schaltfläche **Weiter**

4. Stellen Sie sicher, dass die Datei mit den Kieferbewegungsdaten zur aktiven Studie passt.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.

► Der Schritt **Marker auswählen** öffnet sich:



1 Bissgabel-Ansicht

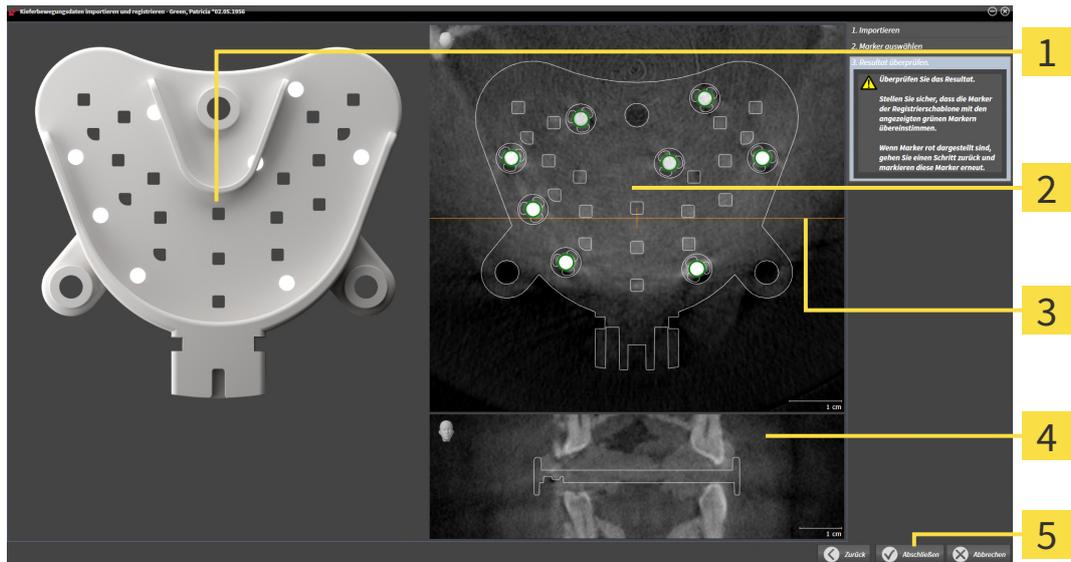
3 Ausgewählte Markierung

2 Axial-Ansicht

4 Schaltfläche **Weiter**

6. Scrollen Sie durch die axialen Schichten, bis die **Axial**-Schichtansicht mindestens einen Kugelmarker zeigt.
7. Klicken Sie in der **Axial**-Schichtansicht doppelt auf einen Kugelmarker.
 - SICAT Function markiert den Kugelmarker.
8. Wiederholen Sie den letzten Schritt, bis drei Kugelmarker markiert sind.
9. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - SICAT Function registriert die Kieferbewegungsdaten.

► Der Schritt **Resultat überprüfen** öffnet sich:



1 Bissgabel-Ansicht

2 Axial-Schichtansicht

3 Koronale Referenzlinie

4 Koronal-Ansicht

5 Schaltfläche **Abschließen**

10. Stellen Sie sicher, dass die Kugelmarker auf der **Bissgabel** und in der **Axial**-Schichtansicht übereinstimmen.

11. Stellen Sie in der **Koronal**-Ansicht sicher, dass SICAT Function die Lage der Bissgabel korrekt erkannt hat. Bewegen Sie die koronale Referenzlinie in der **Axial**-Ansicht oder scrollen Sie in der **Koronal**-Ansicht durch die Schichten.

12. Klicken Sie auf **Abschließen**.

► SICAT Function importiert die registrierten Kieferbewegungsdaten.

► Der Assistent **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** schließt sich.

► SICAT Function zeigt im **Objekt-Browser** ein **Kieferbewegungsdaten**-Objekt an. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Function-Objekte* ► [Seite 104 - Standalone](#)].



Zusätzlich zum beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Assistenten **Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren** zur Verfügung:

- Wenn Sie mit dem zuletzt gesetzten Marker unzufrieden sind, können Sie auf die Schaltfläche **Die letzte Markierung löschen** klicken.
- Wenn die **Bissgabel** unpräzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurück** und wiederholen Sie den Schritt **Marker auswählen** mit Markern an anderen Positionen.
- Wenn Sie das Importieren und Registrieren von Kieferbewegungsdaten abbrechen möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.

28 SEGMENTIERUNG



VORSICHT

Übermäßige Artefakte oder unzureichende Auflösung von 3D-Röntgenaufnahmen könnten ein Fehlschlagen des Segmentierungsprozesses oder unzureichende Ergebnisse zur Folge haben. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen können Bewegungs- oder Metallartefakte sein.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen, die eine ausreichende Qualität der Segmentierung der relevanten anatomischen Strukturen erlauben.



VORSICHT

Unzureichende Qualität der Segmentierung könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die Qualität der Segmentierung für den beabsichtigten Gebrauch hinreichend ist.

Um die Bewegung der Mandibula darzustellen, müssen Sie die Grenze zwischen der Mandibula und dem Hintergrund festlegen. Dies wird Segmentierung genannt. Mit dem Assistent **Segmentierung Unterkiefer** können Sie sowohl die Mandibula als auch die Fossa des Patienten segmentieren. In SICAT Function ist die Segmentierung ein semi-automatischer Prozess.

Semi-automatischer Prozess bedeutet, dass Sie Teile der Mandibula und der Fossa manuell mit den Zeichenwerkzeugen im Assistenten **Segmentierung Unterkiefer** kennzeichnen müssen. Nach einer Markierung kennzeichnet der Segmentierungsassistent ähnliche Bereiche automatisch.

Die folgenden Aktionen stehen für die Segmentierung der Mandibula und der Fossa zur Verfügung:

- *Die Mandibula segmentieren* [▶ Seite 163 - Standalone]
- *Die Fossa segmentieren* [▶ Seite 165 - Standalone]

Nach der Segmentierung der Mandibula können Sie die folgenden Aktionen durchführen:

- Visualisieren und abspielen individueller anatomischer Bewegungen des Patienten in der **3D**-Ansicht. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 184 - Standalone].
- Visualisierung individueller anatomischer Bewegungsspuren des Patienten in der **3D**-Ansicht. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht* [▶ Seite 187 - Standalone].
- Visualisierung der bewegten Kiefergelenke im **TMJ**-Arbeitsbereich. Informationen dazu finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 190 - Standalone].

28.1 DIE MANDIBULA SEGMENTIEREN



Der Assistent **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** führt bei jedem Start eine Vorberechnung der Segmentierung durch. Die Dauer der Vorberechnung hängt von der Leistungsfähigkeit Ihres Computers ab.



Die Segmentierung von SICAT Function arbeitet mit Bereichen statt mit anatomischen Konturen. Daher ist es nur selten notwendig, dass Sie anatomische Konturen exakt nachzeichnen. Markieren Sie stattdessen zusammenhängende Bereiche, indem Sie Striche innerhalb der Bereiche setzen.

Allgemeine Informationen über die Segmentierung finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 162 - Standalone].

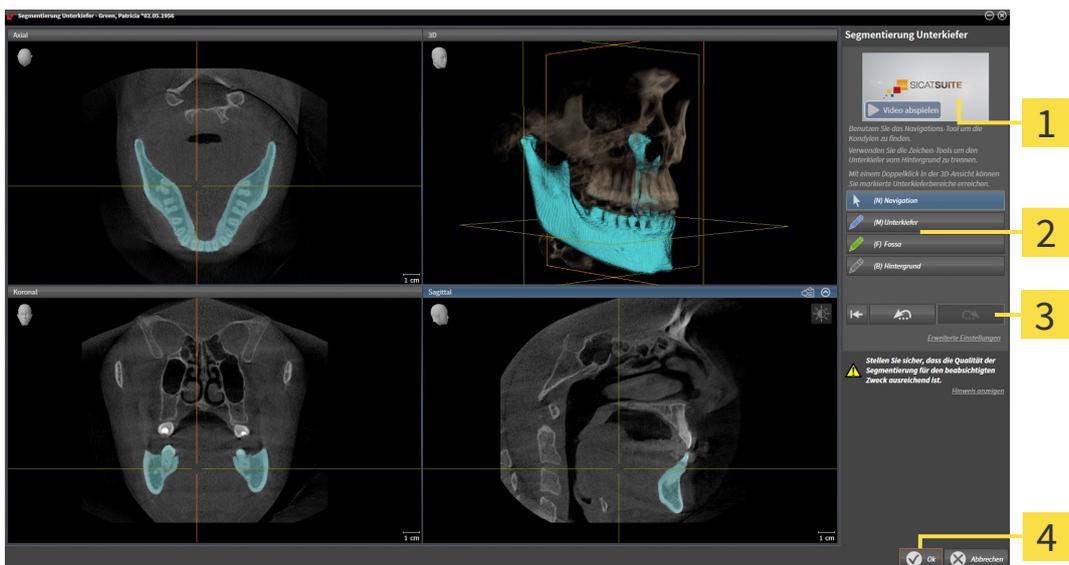
Um die Mandibula zu segmentieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 97 - Standalone].



1. Klicken Sie auf das Symbol **Unterkiefer und Kondylen segmentieren**.

▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** öffnet sich:



1 Beispielvideo

2 Bereich **Zeichenwerkzeuge**

3 Schaltfläche **Zurücksetzen**, Schaltfläche **Rückgängig** und Schaltfläche **Wiederholen**

4 Schaltfläche **OK**

▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** führt eine Vorberechnung der Segmentierung durch.

2. Passen Sie die **Axial**-Ansicht, **Koronal**-Ansicht, oder **Sagittal**-Ansicht so an, dass die Mandibula und die Fossa sichtbar sind.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Unterkiefer**.

4. Bewegen Sie den Mauszeiger in der gewünschten 2D-Schichtansicht über die Mandibula.

▶ Der Mauszeiger wird zu einem Stift.

5. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.

6. Folgen Sie mit dem Mauszeiger der inneren Region der Mandibula.
 - ▶ SICAT Function zeigt Ihre Markierung durch eine blaue Linie an.
7. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function segmentiert die Mandibula anhand Ihrer Markierung.
8. Wenn Sie zusätzliche Bereiche zur Mandibula hinzufügen möchten, klicken Sie auf das Symbol **Navigation**, navigieren Sie innerhalb einer 2D-Ansicht zu den gewünschten Strukturen und markieren Sie diese wie zuvor beschrieben.
9. Wenn die Segmentierung Ihren Anforderungen entspricht, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
 - ▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** schließt sich.
 - ▶ SICAT Function zeigt im **Objekt-Browser** ein **Volumen-Regionen**-Objekt an. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Function-Objekte* [▶ Seite 104 - Standalone].
 - ▶ Die **3D**-Ansicht zeigt das Segmentierungsergebnis.



Sie können das **Hintergrund**-Zeichenwerkzeug benutzen, um Bereiche entweder als Hintergrund zu kennzeichnen oder zu große Bereiche der semi-automatischen Segmentierung zu korrigieren.

Sie können die Segmentierung auch zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen oder verbessern.



Sie können durch die 2D-Schichtansichten scrollen, indem Sie in den Modus **Navigation** wechseln.

Zusätzlich zum beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Fenster **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** zur Verfügung:

- Im Fenster **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** gibt es spezielle Tastaturkürzel. Informationen dazu finden Sie unter *Tastaturkürzel* [▶ Seite 250 - Standalone].
- Wenn Sie in der **3D**-Ansicht auf eine Position doppelt klicken, die zum segmentierten Bereich gehört, zeigen alle 2D-Schichtansichten die dazugehörige Schicht an. Zusätzlich zentriert SICAT Function die Fadenkreuze auf die Position. Verwenden Sie diese Navigationshilfe um beispielsweise ausgelaufene Bereiche zu korrigieren oder Löcher zu schließen.
- Wenn die Segmentierung nicht den anatomischen Gegebenheiten entspricht, können Sie auf die Schaltfläche **Rückgängig** klicken.
- Wenn Sie eine rückgängig gemachte Aktion wiederherstellen möchten, können Sie auf die Schaltfläche **Wiederholen** klicken.
- Wenn Sie alle Arbeitsschritte rückgängig machen möchten, können Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** klicken.
- In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass die Vorberechnung des Datensatzes kein optimales Ergebnis liefert. Sie können in einem solchen Fall auf **Erweiterte Einstellungen** klicken und das Kontrollkästchen **Hintergrund automatisch erkennen** deaktivieren. Sie können danach Bereiche mit mindestens einem Zeichenstrich mit dem **Hintergrund**-Zeichenwerkzeug markieren, die nicht zum Mandibulaknochen oder zur Fossa gehören.
- Wenn Sie die Segmentierung der Kondylen und des Mandibulabereichs abbrechen möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.



28.2 DIE FOSSA SEGMENTIEREN

Durch die Einführung des **TMJ**-Arbeitsbereiches ist eine Segmentierung der Fossa in den meisten Fällen nicht mehr zwingend notwendig. Verwenden Sie den **TMJ**-Arbeitsbereich, um die dynamische Kondylus-Fossa-Relation auch ohne Segmentierung der Fossa zu beurteilen.



Der Assistent **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** führt bei jedem Start eine Vorberechnung der Segmentierung durch. Die Dauer der Vorberechnung hängt von der Leistungsfähigkeit Ihres Computers ab.



Die Segmentierung von SICAT Function arbeitet mit Bereichen statt mit anatomischen Konturen. Daher ist es nur selten notwendig, dass Sie anatomische Konturen exakt nachzeichnen. Markieren Sie stattdessen zusammenhängende Bereiche, indem Sie Striche innerhalb der Bereiche setzen.

Allgemeine Informationen über die Segmentierung finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 162 - Standalone].

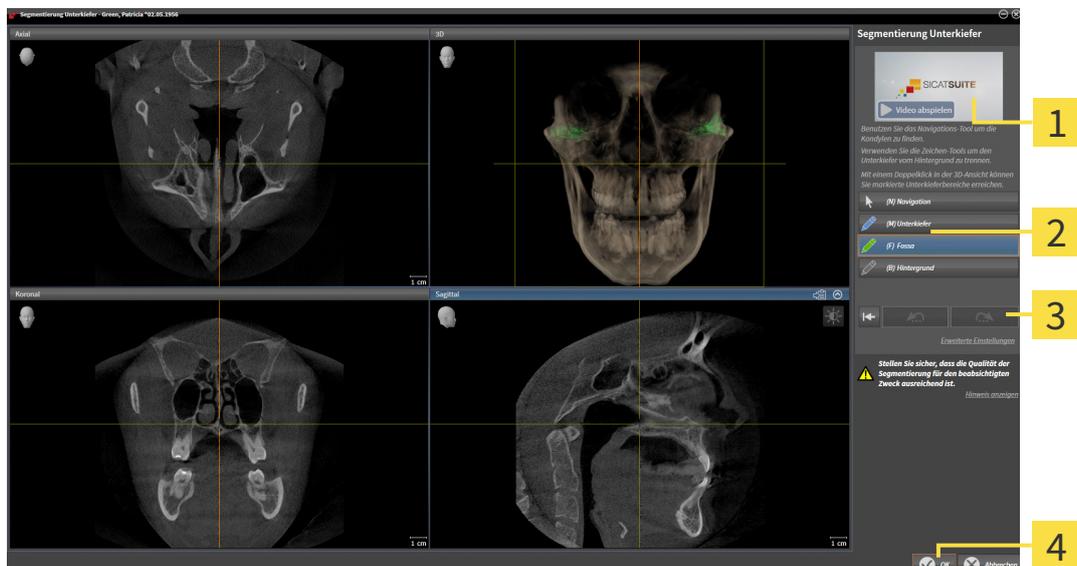
Um die Fossa zu segmentieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 97 - Standalone].
- ☑ Die DVT-Aufnahme enthält die Fossa.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Unterkiefer und Kondylen segmentieren**.

▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** öffnet sich:



1 Beispielvideo

2 Bereich **Zeichenwerkzeuge**

3 Schaltfläche **Zurücksetzen**, Schaltfläche **Rückgängig** und Schaltfläche **Wiederholen**

4 Schaltfläche **OK**

▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** führt eine Vorberechnung der Segmentierung durch.

2. Passen Sie die **Axial**-Ansicht, **Koronal**-Ansicht, oder **Sagittal**-Ansicht so an, dass die Mandibula und die Fossa sichtbar sind.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fossa**.
4. Bewegen Sie den Mauszeiger in der gewünschten 2D-Schichtansicht über die Fossa.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Stift.
5. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
6. Folgen Sie mit dem Mauszeiger der inneren Region der Fossa.
 - ▶ SICAT Function zeigt Ihre Markierung durch eine grüne Linie an.
7. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function segmentiert die Fossa anhand Ihrer Markierung.
8. Wenn Sie zusätzliche Bereiche zur Fossa hinzufügen möchten, klicken Sie auf das Symbol **Navigation**, navigieren Sie innerhalb einer 2D-Ansicht zu den gewünschten Strukturen und markieren Sie diese wie zuvor beschrieben.
9. Wenn die Segmentierung Ihren Anforderungen entspricht, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
 - ▶ Der Assistent **Segmentierung Unterkiefer** schließt sich.
 - ▶ SICAT Function zeigt im **Objekt-Browser** ein **Volumen-Regionen**-Objekt an. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Function-Objekte* [▶ Seite 104 - Standalone].
 - ▶ Die **3D**-Ansicht zeigt das Segmentierungsergebnis.



Sie können das **Hintergrund**-Zeichenwerkzeug benutzen, um Bereiche entweder als Hintergrund zu kennzeichnen oder zu große Bereiche der semi-automatischen Segmentierung zu korrigieren.

Sie können die Segmentierung auch zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen oder verbessern.



Sie können durch die 2D-Schichtansichten scrollen, indem Sie in den Modus **Navigation** wechseln.



Zusätzlich zum beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Fenster **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** zur Verfügung:

- Im Fenster **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** gibt es spezielle Tastaturkürzel. Informationen dazu finden Sie unter *Tastaturkürzel* [▶ Seite 250 - Standalone].
- Wenn Sie in der **3D**-Ansicht auf eine Position doppelt klicken, die zum segmentierten Bereich gehört, zeigen alle 2D-Schichtansichten die dazugehörige Schicht an. Zusätzlich zentriert SICAT Function die Fadenkreuze auf die Position. Verwenden Sie diese Navigationshilfe um beispielsweise ausgelaufene Bereiche zu korrigieren oder Löcher zu schließen.
- Wenn die Segmentierung nicht den anatomischen Gegebenheiten entspricht, können Sie auf die Schaltfläche **Rückgängig** klicken.
- Wenn Sie eine rückgängig gemachte Aktion wiederherstellen möchten, können Sie auf die Schaltfläche **Wiederholen** klicken.
- Wenn Sie alle Arbeitsschritte rückgängig machen möchten, können Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** klicken.
- In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass die Vorberechnung des Datensatzes kein optimales Ergebnis liefert. Sie können in einem solchen Fall auf **Erweiterte Einstellungen** klicken und das Kontrollkästchen **Hintergrund automatisch erkennen** deaktivieren. Sie können danach Bereiche mit mindestens einem Zeichenstrich mit dem **Hintergrund**-Zeichenwerkzeug markieren, die nicht zum Mandibulaknochen oder zur Fossa gehören.
- Wenn Sie die Segmentierung der Kondylen und des Mandibulabereichs abbrechen möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.

29 OPTISCHE ABDRÜCKE

SICAT Function kann zueinander passende 3D-Röntgendaten und optische Abdrücke desselben Patienten überlagern (registrieren). Die überlagerte Darstellung stellt zusätzliche Informationen für Planung und Umsetzung zur Verfügung. Dadurch können Sie die Therapie basierend auf optischen Abdrücken umsetzen.

Um optische Abdrücke zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Import von optischen Abdrücken über folgende Importwege:
 - *Optische Abdrücke vom Hub herunterladen* [▶ Seite 171 - Standalone]
 - *Optische Abdrücke aus Datei importieren* [▶ Seite 174 - Standalone]
 - *Optische Abdrücke aus SICAT-Applikation wiederverwenden* [▶ Seite 177 - Standalone]
2. Registrierung (Überlagerung) der optischen Abdrücke mit 3D-Röntgendaten: *Optische Abdrücke registrieren und prüfen* [▶ Seite 179 - Standalone]



Die Registrierung entfällt bei Wiederverwendung von optischen Abdrücken aus einer SICAT-Applikation.

SICAT Function unterstützt die folgenden Datenformate für optische Abdrücke:

- SIXD-Datensätze, die einen optischen Abdruck der Maxilla und der Mandibula enthalten (jeweils gesamter Kieferbogen). Nutzen Sie dieses Format, wenn Sie ein CEREC-System einsetzen, das das SIXD-Format unterstützt.
- SSI-Datensätze, die einen optischen Abdruck der Maxilla und der Mandibula enthalten (jeweils gesamter Kieferbogen). Nutzen Sie dieses Format, wenn Sie ein CEREC-System einsetzen, das das SIXD-Format **nicht** unterstützt.
- STL-Datensätze*, die einen optischen Abdruck der Maxilla **oder** der Mandibula enthalten (jeweils gesamter Kieferbogen). Nutzen Sie dieses Format, wenn Sie ein anderes CAD/CAM-System einsetzen, das das STL-Format unterstützt.

*Für STL-Datensätze benötigen Sie eine aktivierte **SICAT Suite STL Import**-Lizenz. Außerdem sind zusätzliche Schritte beim Importieren zu beachten. Informationen dazu finden Sie unter *Zusätzliche Schritte bei optischen Abdrücken im STL-Format* [▶ Seite 176 - Standalone].



Beachten Sie folgende Einschränkungen von optischen Abdrücken in STL-Datensätzen:

- STL-Datensätze unterstützen keine bukkalen Bisspositionen. Im Bereich **Aktive Kieferrelation** erscheint in der Liste **Aktive Kieferrelation** kein Eintrag für die bukkale Relation.
- Auf Basis von STL-Datensätzen können Sie keine Kieferbewegungsdaten exportieren. Wenn Sie im JMT-Bereich auf die Schaltfläche **JMTXD exportieren** klicken, zeigt SICAT Function eine entsprechende Meldung an.

Die folgenden Aktionen stehen für optische Abdrücke zur Verfügung:

- Optische Abdrücke aktivieren, ausblenden und einblenden: *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 100 - Standalone]
- Optische Abdrücke fokussieren und entfernen: *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 102 - Standalone]
- Darstellung farbiger optischer Abdrücke einstellen: *Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten* [▶ Seite 140 - Standalone]

29.1 OPTISCHE ABDRÜCKE IMPORTIEREN



VORSICHT

Die Benutzung anderer Daten als 3D-Röntgenaufnahmen als einzige Informationsquelle könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Benutzen Sie 3D-Röntgenaufnahmen als bevorzugte Informationsquelle für Diagnose und Planung.
2. Benutzen Sie andere Daten, beispielsweise optische Abdruckdaten, nur als Hilfs-Informationsquelle.



VORSICHT

Ungeeignete Geräte für optische Abdrücke könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten von Geräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



VORSICHT

Optische Abdruckdaten, die nicht zum Patienten und Datum der 3D-Röntgenaufnahmen passen, könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Patient und Datum optischer Abdruckdaten zu Patient und Datum der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen passen.



VORSICHT

Unzureichende Integrität oder Qualität optischer Abdruckdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie die Integrität und Qualität der importierten optischen Abdruckdaten.



VORSICHT

Unzureichende Qualität und Präzision optischer Abdruckdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten, die eine hinreichende Qualität und Präzision für die beabsichtigte Diagnose und Therapie aufweisen.

29.1.1 OPTISCHE ABDRÜCKE VOM HUB HERUNTERLADEN

Sie können optische Abdrücke vom Hub im SIXD-Format herunterladen und in SICAT Function importieren.

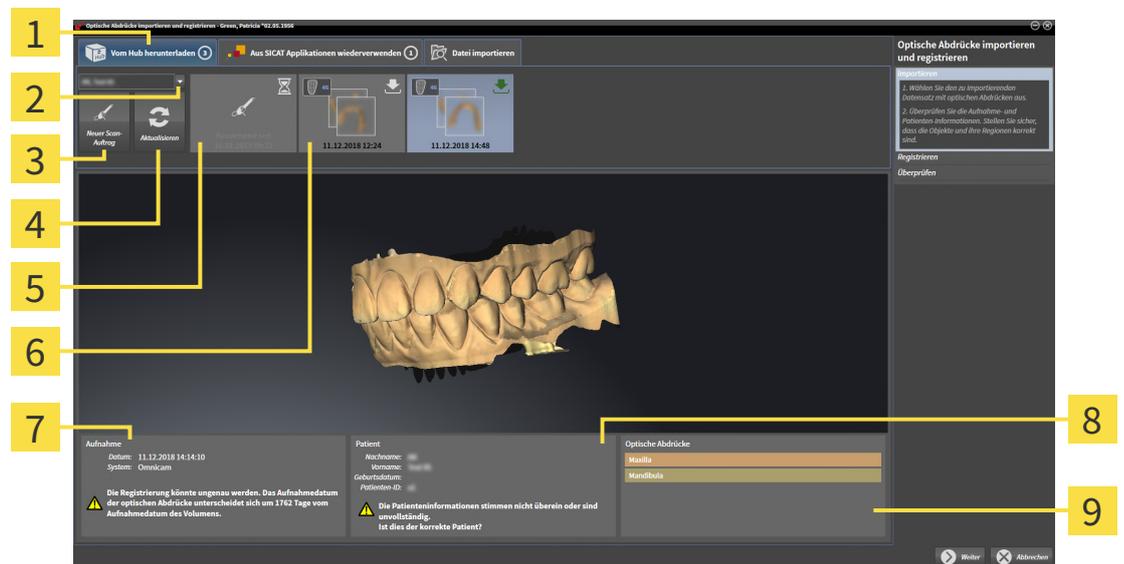
- ☑ Die Verbindung zum Hub ist hergestellt. Informationen dazu finden Sie unter *Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren* [▶ Seite 237 - Standalone].
- ☑ Die Lizenz zur Nutzung des Hubs ist aktiviert. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 47 - Standalone].
- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist aufgeklappt.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.
 - ▶ SICAT Function öffnet den Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren**.



2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Vom Hub herunterladen**.
 - ▶ SICAT Function zeigt ausstehende Scan-Aufträge und verfügbare optische Abdrücke an.
3. Wählen Sie einen Patienten aus.



1 Registerkarte **Vom Hub herunterladen**

2 Schaltfläche **Patientenauswahl**

3 Schaltfläche **Neuer Scan-Auftrag**

4 Schaltfläche **Aktualisieren**

5 Scan-Auftrag mit Status:

ausstehend

noch nicht heruntergeladen

6 Verfügbare optische Abdrücke mit Status:
 noch nicht heruntergeladen
 bereits heruntergeladen

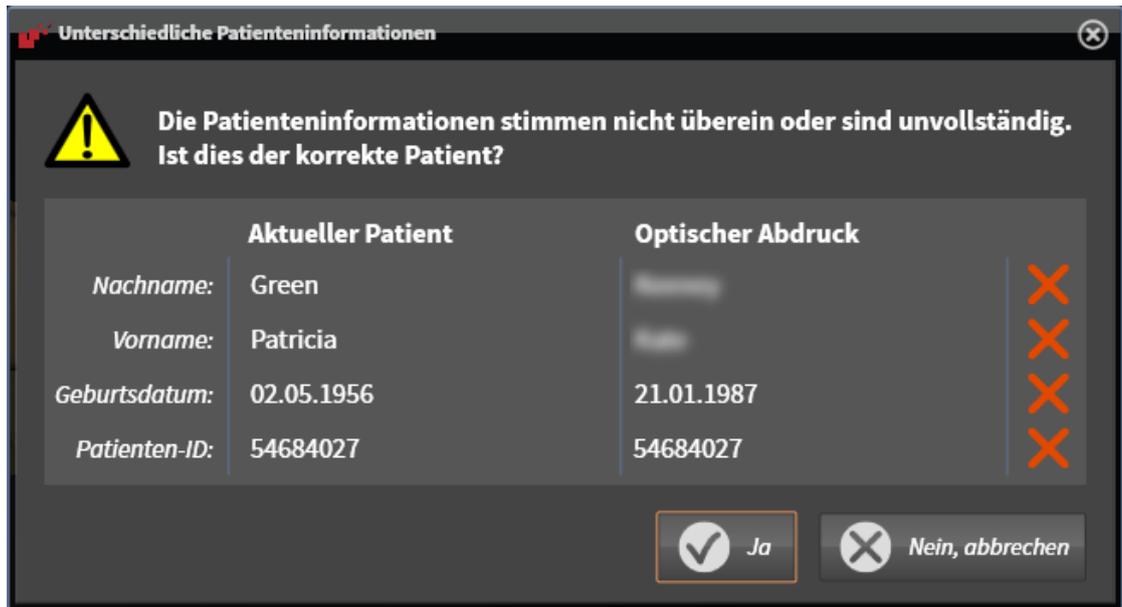
7 Aufnahmeinformationen

8 Patienteninformationen

9 Bereich **Optische Abdrücke**

4. Klicken Sie auf die gewünschten optischen Abdrücke.
 - ▶ SICAT Function lädt die optischen Abdrücke herunter, wenn die Abdrücke nicht bereits heruntergeladen sind. Wenn die Abdrücke heruntergeladen sind, zeigt SICAT Function die Abdrücke in der **3D**-Ansicht an.

5. Prüfen Sie die Auswahl für die Registrierung.
6. Prüfen Sie ob die Aufnahmeinformationen und die Patienteninformationen übereinstimmen.
7. Prüfen Sie die Kiefer im Bereich **Optische Abdrücke**.
8. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - ▶ Wenn die Patientendaten in der 3D-Röntgenaufnahme und in den optischen Abdrücken voneinander abweichen, öffnet SICAT Function das Fenster **Unterschiedliche Patienteninformationen**:



9. Vergleichen Sie die Patienteninformationen. Wenn Sie sicher sind, dass die optischen Abdrücke trotz unterschiedlicher Patienteninformationen zum aktuellen Patienten passen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**.
 - ▶ Der Schritt **Registrieren** öffnet sich für den ersten optischen Abdruck. Folgen Sie den Schritten in Abschnitt *Optische Abdrücke registrieren und prüfen* [▶ Seite 179 - Standalone].



Damit Sie prüfen können, ob die 3D-Röntgendaten und die optische Abdrücke zueinander passen, zeigt der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** die Patientendaten immer an und ignoriert die Einstellung **Anonymisieren**.



- Wenn die gewünschten optischen Abdrücke nicht angezeigt werden, können Sie die Übersicht aktualisieren, indem Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren** klicken. Oder Sie können einen Auftrag zur Aufnahme der optischen Abdrücke an den Hub senden. Informationen dazu finden Sie unter *Scan-Auftrag für optischen Abdruck erstellen* [▶ Seite 173 - Standalone].
- In der Voreinstellung ist die Verbindung zum Hub getrennt. Informationen zum Einstellen der Verbindung finden Sie unter *Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren* [▶ Seite 237 - Standalone].
- Sie können den Hub nutzen, wenn Sie die entsprechende Lizenz zur Nutzung des Hubs aktiviert haben. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 47 - Standalone].

29.1.1.1 SCAN-AUFTRAG FÜR OPTISCHEN ABRUCK ERSTELLEN

Sie können einen Auftrag zum Scannen von optischen Abdrücken an den Hub senden.

- ☑ Die Verbindung zum Hub ist hergestellt. Informationen dazu finden Sie unter *Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren* [▶ Seite 237 - Standalone].
- ☑ Die Lizenz zur Nutzung des Hubs ist aktiviert: Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 47 - Standalone].
- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.
 - ▶ Der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Vom Hub herunterladen**.
3. Wählen Sie einen Patienten aus.
 - ▶ SICAT Function zeigt ausstehende Scan-Aufträge und verfügbare optische Abdrücke an.



4. Klicken Sie auf das Symbol **Neuer Scan-Auftrag**.
 - ▶ SICAT Function zeigt das Fenster **Neuer Scan-Auftrag** an. Sie können nun Angaben für den Scan-Auftrag festlegen.
5. Wählen Sie einen Arzt aus.
6. Tragen Sie ggf. zusätzliche Informationen wie z. B. Anweisungen zum Scannen ein.
7. Zum Senden des Scan-Auftrages an den Hub klicken Sie auf **Scan-Auftrag erstellen** und bestätigen Sie die Rückfrage mit **OK**.
 - ▶ SICAT Function sendet den Scan-Auftrag an den Hub und zeigt den ausstehenden Scan-Auftrag in der Registerkarte **Vom Hub herunterladen** mit dem Symbol  an.
 - ▶ Sie können den Scan-Auftrag in CEREC bearbeiten und die Aufnahme eines optischen Abdrucks in CEREC durchführen.

29.1.2 OPTISCHE ABDRÜCKE AUS DATEI IMPORTIEREN

Sie können eine Datei oder mehrere Dateien mit optischen Abdrücken importieren.

Beachten Sie folgende Einschränkungen von optischen Abdrücken in STL-Datensätzen:

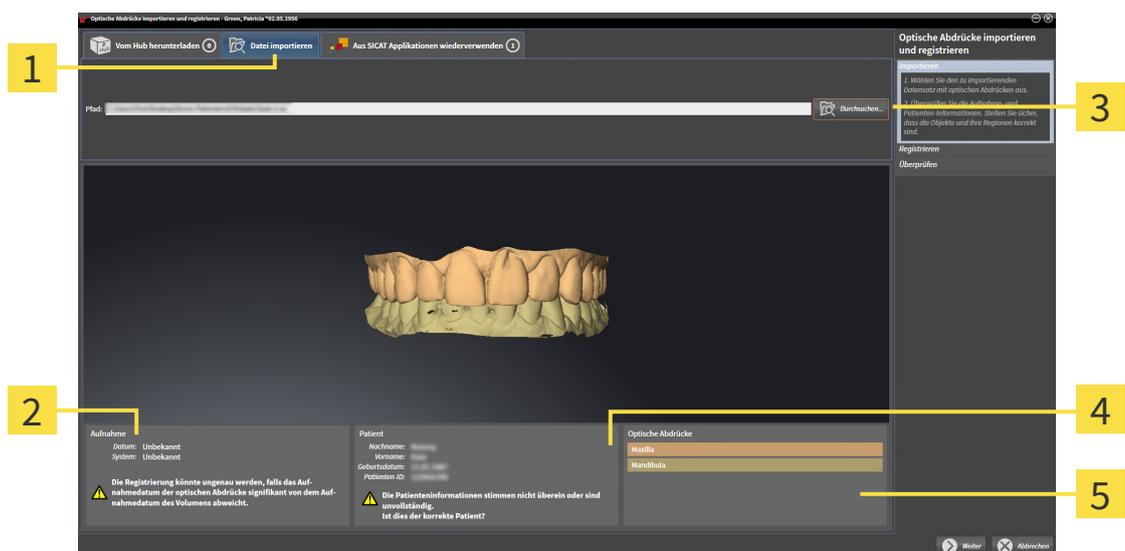


- STL-Datensätze unterstützen keine bukkalen Bisspositionen. Im Bereich **Aktive Kieferrelation** erscheint in der Liste **Aktive Kieferrelation** kein Eintrag für die bukkale Relation.
- Auf Basis von STL-Datensätzen können Sie keine Kiefebewegungsdaten exportieren. Wenn Sie im JMT-Bereich auf die Schaltfläche **JMTXD exportieren** klicken, zeigt SICAT Function eine entsprechende Meldung an.

☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist aufgeklappt.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.
 ► Der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren** öffnet sich.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datei importieren**.



1 Registerkarte **Datei importieren**

4 Patienteninformationen

2 Aufnahmeinformationen

5 Bereich **Optische Abdrücke**

3 Schaltfläche **Durchsuchen**

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
4. Wechseln Sie im Fenster **Datei mit optischen Abdrücken öffnen** zur gewünschten Datei mit den optischen Abdrücken, wählen Sie die Datei und klicken Sie auf **Öffnen**.
 ► SICAT Function öffnet die gewählte Datei.
5. **Kieferzuordnung und Orientierung bei STL-Datei festlegen:** Wenn Sie eine STL-Datei mit einem optischen Abdruck der Maxilla oder Mandibula auswählen, öffnet SICAT Function ein Fenster, indem Sie die Zuordnung und Orientierung des Kiefers anpassen können. Folgen Sie dazu den Schrit-

ten unter *Zusätzliche Schritte bei optischen Abdrücken im STL-Format* [▶ Seite 176 - Standalone]. Anschließend können Sie eine weitere STL-Datei mit der bisher fehlenden Maxilla oder Mandibula auswählen und die Zuordnung und Orientierung des Kiefers anpassen. Fahren Sie anschließend hier mit dem nächsten Schritt fort.

6. Prüfen Sie die Auswahl für die Registrierung.
7. Prüfen Sie die Aufnahmeinformationen und die Patienteninformationen.
8. Prüfen Sie die Kiefer im Bereich **Optische Abdrücke**.
9. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - ▶ Wenn die Patientendaten in der 3D-Röntgenaufnahme und in den optischen Abdrücken voneinander abweichen, öffnet SICAT Function das Fenster **Unterschiedliche Patienteninformationen**:

	Aktueller Patient	Optischer Abdruck	
Nachname:	Green	[blurred]	X
Vorname:	Patricia	[blurred]	X
Geburtsdatum:	02.05.1956	21.01.1987	X
Patienten-ID:	54684027	54684027	X

10. Vergleichen Sie die Patienteninformationen. Wenn Sie sicher sind, dass die optischen Abdrücke trotz unterschiedlicher Patienteninformationen zum aktuellen Patienten passen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**.
 - ▶ Der Schritt **Registrieren** öffnet sich für den ersten optischen Abdruck. Folgen Sie den Schritten in Abschnitt *Optische Abdrücke registrieren und prüfen* [▶ Seite 179 - Standalone].



Damit Sie prüfen können, ob die 3D-Röntgendaten und die optische Abdrücke zueinander passen, zeigt der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** die Patientendaten immer an und ignoriert die Einstellung **Anonymisieren**.

29.1.2.1 ZUSÄTZLICHE SCHRITTE BEI OPTISCHEN ABDRÜCKEN IM STL-FORMAT

STL-Dateien enthalten keine Informationen zu Position und Orientierung optischer Abdrücke. Deshalb müssen Sie Position und Orientierung falls erforderlich anpassen:

Sie haben bereits eine **SICAT Suite STL Import**-Lizenz aktiviert.

1. Öffnen Sie die optischen Abdrücke aus einer Datei im STL-Format. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke aus Datei importieren* [► Seite 174 - Standalone].

► Das Fenster **STL Import-Assistent** öffnet sich:



1 Auswahl des Kiefers

3 Tausch von Innenseite und Außenseite

2 Ändern der Orientierung

2. Wählen Sie im Bereich **Kiefer** aus, ob der optische Abdruck die **Maxilla** oder die **Mandibula** enthält, indem Sie auf das entsprechende Symbol klicken.



3. Falls erforderlich, ändern Sie zur groben Vorpositionierung die Orientierung der optischen Abdrücke, indem Sie im Bereich **Orientierung** auf die Pfeil-Symbole oder auf die Rotation-Symbole klicken.
4. Falls erforderlich, tauschen Sie die Innenseite und die Außenseite der optischen Abdrücke, indem Sie im Bereich **Parameter** auf die Darstellung der optischen Abdrücke klicken.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
6. Falls erforderlich, wiederholen Sie die Schritte für eine zweite STL-Datei. SICAT Function ordnet die zweite STL-Datei automatisch dem jeweils anderen Kiefer zu.
 - SICAT Function zeigt die importierten optischen Abdrücke im Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren** an.
7. Fahren Sie mit dem Import der optischen Abdrücke fort. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke aus Datei importieren* [► Seite 174 - Standalone].

29.1.3 OPTISCHE ABDRÜCKE AUS SICAT-APPLIKATION WIEDERVERWENDEN

Sie können optische Abdrücke aus einer SICAT-Applikation wiederverwenden.

Beachten Sie folgende Einschränkungen von optischen Abdrücken in STL-Datensätzen:

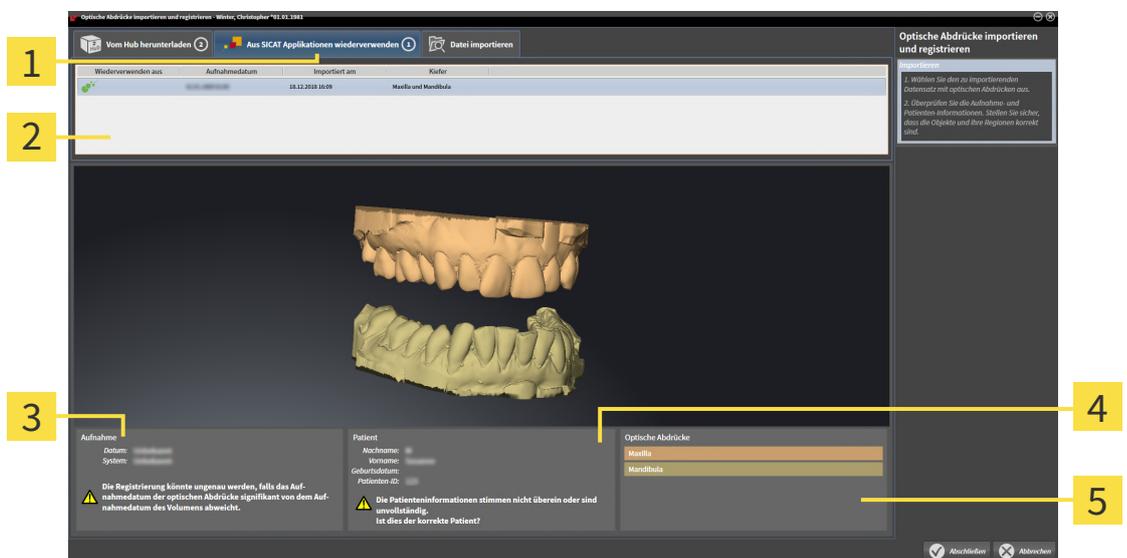


- STL-Datensätze unterstützen keine bukkalen Bisspositionen. Im Bereich **Aktive Kieferrelation** erscheint in der Liste **Aktive Kieferrelation** kein Eintrag für die bukkale Relation.
- Auf Basis von STL-Datensätzen können Sie keine Kieferbewegungsdaten exportieren. Wenn Sie im JMT-Bereich auf die Schaltfläche **JMTXD exportieren** klicken, zeigt SICAT Function eine entsprechende Meldung an.

- ☑ Sie haben zu der geöffneten Studie in einer SICAT-Applikation bereits passende optische Abdrücke importiert, die Sie noch nicht in SICAT Function verwenden.
- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist aufgeklappt.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.
 - ▶ Der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren** öffnet sich.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Aus SICAT Applikationen wiederverwenden**.
3. Klicken Sie im oberen Bereich auf die Zeile mit den optischen Abdrücken, die Sie wiederverwenden möchten.
 - ▶ SICAT Function zeigt die ausgewählten optischen Abdrücke an:



1 Registerkarte **Aus SICAT Applikationen wiederverwenden**

4 Patienteninformationen

2 Liste der wiederverwendbaren optischen Abdrücke

5 Bereich **Optische Abdrücke**

3 Aufnahmeinformationen

4. Prüfen Sie die Aufnahmeinformationen und die Patienteninformationen.
5. Prüfen Sie die Kiefer im Bereich **Optische Abdrücke**.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Abschließen**.

▶ SICAT Function schließt den Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.

▶ SICAT Function fügt die ausgewählten optischen Abdrücke zum **Objekt-Browser** hinzu.

▶ SICAT Function zeigt die ausgewählten optischen Abdrücke an.



Damit Sie prüfen können, ob die 3D-Röntgendaten und die optische Abdrücke zueinander passen, zeigt der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** die Patientendaten immer an und ignoriert die Einstellung **Anonymisieren**.

29.2 OPTISCHE ABDRÜCKE REGISTRIEREN UND PRÜFEN



Falsche Registrierung der optischen Abdruckdaten und 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die registrierten optischen Abdruckdaten korrekt zu den 3D-Röntgenaufnahmen ausgerichtet sind.



Übermäßige Artefakte, unzureichende Auflösung oder Fehlen von Punkten für die Registrierung könnten zur Folge haben, dass der Registrierungsprozess optischer Abdrücke fehlschlägt. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen sind Bewegungs- oder Metallartefakte.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten und 3D-Röntgenaufnahmen, die eine präzise Registrierung erlauben.



Die Auswahl von Markierungen im Registrierungsprozess optischer Abdrücke, welche nicht zueinander korrespondieren, könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Wenn Sie optische Abdruckdaten registrieren, wählen Sie in den 3D-Röntgenaufnahmen und in den optischen Abdrücken zueinander korrespondierende Markierungen sorgfältig aus.



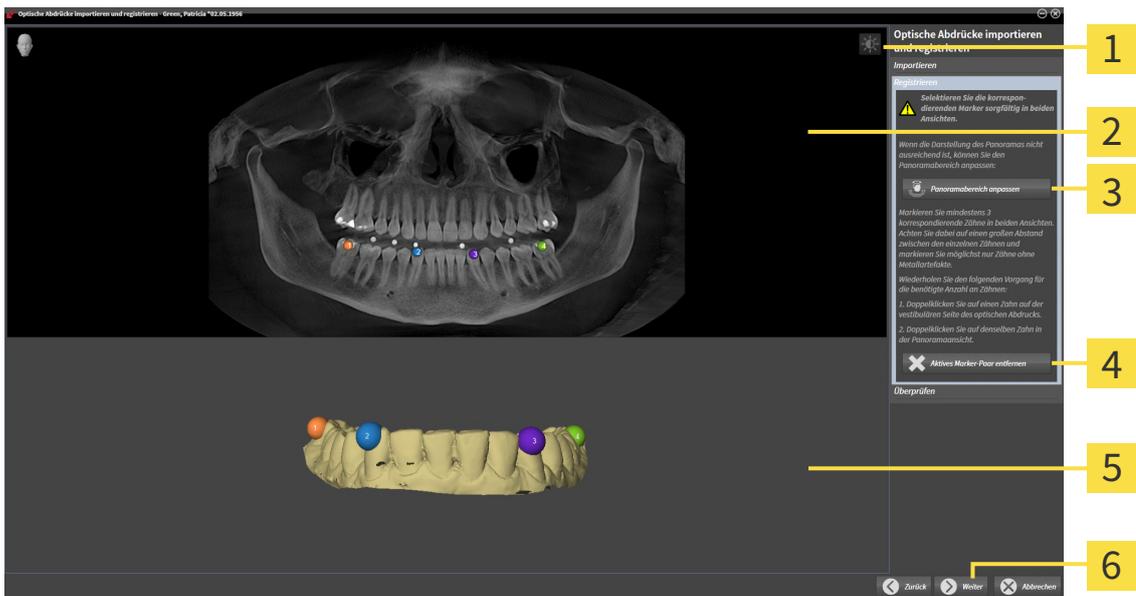
Sie können das **Untersuchungsfenster** benutzen, um zu überprüfen, ob ein optischer Abdruck präzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist. Sie können das **Untersuchungsfenster** verschieben und im **Untersuchungsfenster** durch die Schichten scrollen.



Farbige optische Abdrücke werden im Schritt **Importieren** in der 3D-Voransicht automatisch farbig dargestellt. In den Schritten **Registrieren** und **Überprüfen** werden farbige optische Abdrücke jedoch einfarbig dargestellt, damit Sie die Form und Geometrie genauer erkennen können.

Um optische Abdrücke zu registrieren und zu prüfen, gehen Sie wie folgt vor:

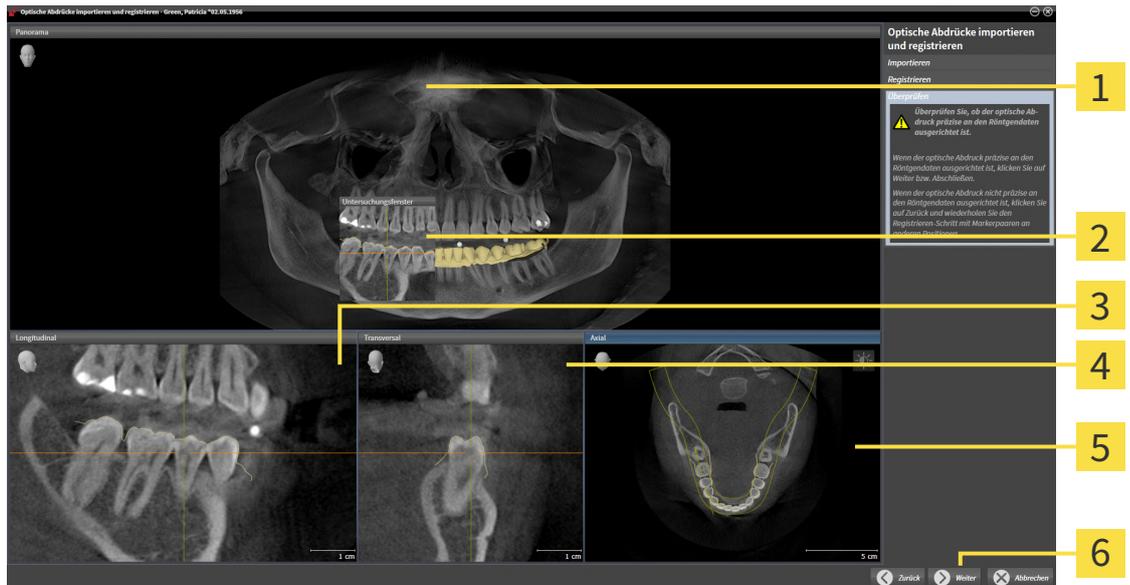
☑ Der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Registrieren** ist geöffnet.



- | | |
|---|--|
| 1 Symbol Helligkeit und Kontrast anpassen | 4 Schaltfläche Aktives Marker-Paar entfernen |
| 2 Panorama -Ansicht | 5 3D -Ansicht, welche den ersten optischen Abdruck zeigt |
| 3 Schaltfläche Panoramabereich anpassen | 6 Schaltfläche Weiter |

1. Klicken Sie doppelt auf denselben Zahn sowohl in der **Panorama**-Ansicht als auch auf der vestibulären Seite des optischen Abdrucks in der **3D**-Ansicht. Achten Sie auf einen möglichst großen Abstand zwischen den einzelnen Zähnen und markieren Sie nur Zähne ohne Metallartefakte. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis Sie mindestens **drei** übereinstimmende Zähne in beiden Ansichten gekennzeichnet haben.
 - ▶ Markierungen mit verschiedenen Farben und Nummern in beiden Ansichten zeigen zugeordnete Zähne des optischen Abdrucks.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - ▶ SICAT Function berechnet die Registrierung des optischen Abdrucks mit den Röntgendaten.

► Der Schritt **Überprüfen** öffnet sich:



1 Panorama-Ansicht

4 Transversal-Ansicht

2 Untersuchungsfenster

5 Axial-Ansicht

3 Longitudinal-Ansicht

6 Schaltfläche **Abschließen**

3. Überprüfen Sie in den 2D-Ansichten, ob der optische Abdruck präzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist. Scrollen Sie **in jeder Schicht-Ansicht** durch die Schichten und prüfen Sie die dargestellten Konturen.
4. Wenn der optische Abdruck unpräzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurück** und wiederholen Sie den Schritt **Registrieren** mit Marker-Paaren an anderen Positionen.
5. Wenn der erste optische Abdruck präzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte für den zweiten optischen Abdruck.
6. Wenn der zweite optische Abdruck präzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Abschließen**.

► SICAT Funktion schließt den Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.

► SICAT Funktion fügt die ausgewählten optischen Abdrücke zum **Objekt-Browser** hinzu.

► SICAT Funktion zeigt die registrierten optischen Abdrücke an.

Zusätzlich zum beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren** zur Verfügung:



- Sie können die Helligkeit und den Kontrast einer 2D-Ansicht anpassen, indem Sie auf das Symbol **Helligkeit und Kontrast anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 120 - Standalone].
- Sie können den Panoramabereich anpassen, indem Sie auf das Symbol **Panoramabereich anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 152 - Standalone].
- Wenn Sie ein bestimmtes Marker-Paar im Schritt **Registrieren** entfernen möchten, können Sie in den beiden Ansichten einen Marker des Paares per Mausklick auswählen und auf die Schaltfläche **Aktives Marker-Paar entfernen** klicken.
- Wenn Sie das Importieren und Registrieren optischer Abdrücke abbrechen möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.

30 ANATOMISCHE ARTIKULATION

SICAT Function visualisiert die anatomische Artikulation eines Patienten, indem die Software 3D-Röntgendaten mit Bewegungsdaten von einem Messgerät für Kieferbewegungsaufnahmen in Übereinstimmung bringt. Dies wird anatomische Artikulation genannt. Nach der Segmentierung des Unterkiefers können Sie alle Bewegungen des Patienten bis in die Kiefergelenke nachvollziehen.

SICAT Function benötigt die folgenden Daten für die anatomische Artikulation:

- Segmentierte 3D-Röntgendaten - Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 162 - Standalone].
- Registrierte Kieferbewegungsdaten - Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [▶ Seite 155 - Standalone].

SICAT Function kann optische Abdrücke als zusätzliche Informationsquelle benutzen. Beispielsweise können Sie mit optischen Abdrücken die Kieferbewegungen eines Patienten vor dem Schlussbiss analysieren. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [▶ Seite 168 - Standalone].

Sie können die individuellen Unterkieferbewegungen eines Patienten mit diesen Werkzeugen befunden:

- Bereich **Aktive Kieferrelation** - Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 184 - Standalone]. Sie können die Wiedergabe-Schaltflächen im Bereich **Aktive Kieferrelation** benutzen, um die individuelle Bewegung der Mandibula eines Patienten innerhalb der **3D**-Ansicht wiederzugeben. Zusätzlich können Sie mit einer Schaltfläche im Bereich **Aktive Kieferrelation** Kieferbewegungsdaten exportieren.
- **3D**-Ansicht - Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 130 - Standalone].
- **Untersuchungsfenster** - Informationen dazu finden Sie unter *Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren* [▶ Seite 125 - Standalone].

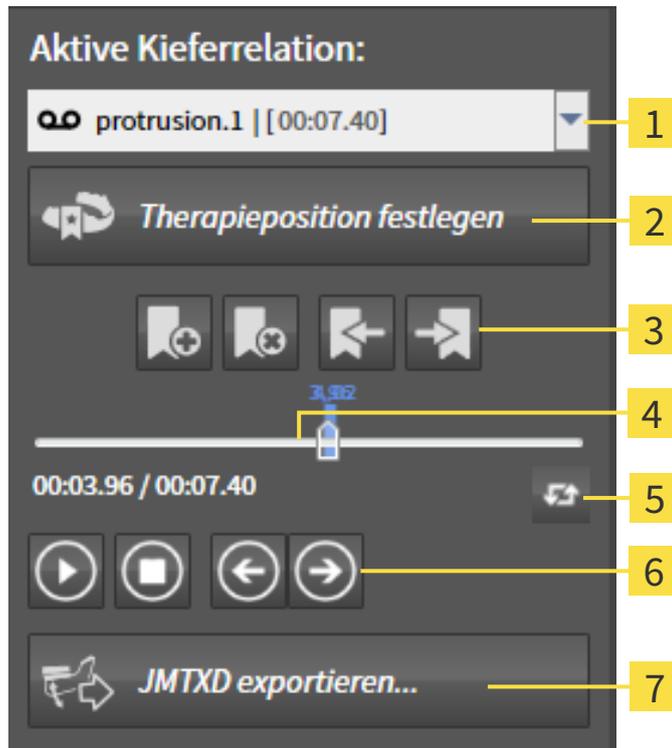
Um individuelle Bewegungen der Mandibula eines Patienten zu befunden, können Sie das Fadenkreuz mit einem Doppelklick in einer 2D-Schichtansicht auf der ausgewählten Position auf der Mandibula platzieren. SICAT Function zeigt danach in der **3D**-Ansicht die entsprechende Bewegungsspur an der ausgewählten Position an. Informationen dazu finden Sie unter *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [▶ Seite 124 - Standalone].

Alternativ können Sie das **Untersuchungsfenster** auf der ausgewählten Position auf der Mandibula platzieren. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht* [▶ Seite 187 - Standalone].

In der **3D**-Ansicht zeigt SICAT Function mit verschiedenen Farben, ob die ausgewählte Position auf oder außerhalb der segmentierten Mandibula liegt. Informationen dazu finden Sie unter *Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen* [▶ Seite 188 - Standalone] und *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 189 - Standalone].

30.1 MIT KIEFERBEWEGUNGEN INTERAGIEREN

Um Kieferbewegungen zu verwalten, enthält SICAT Function den Bereich **Aktive Kieferrelation**:



- | | |
|---|---|
| 1 Liste Aktive Kieferrelation | 5 Symbol Wiedergabemodus umschalten |
| 2 Schaltfläche Therapieposition festlegen | 6 Wiedergabe-Schaltflächen |
| 3 Lesezeichen-Schaltflächen | 7 Schaltfläche JMTXD exportieren |
| 4 Zeitachse mit Schieberegler | |

Sie können im Bereich **Aktive Kieferrelation** die folgenden Aktionen durchführen:

- Statische Kieferrelationen oder Kieferbewegungen auswählen.
- Mit Kieferbewegungen interagieren.
- Lesezeichen verwalten.
- Eine Therapieposition festlegen. Informationen dazu finden Sie unter *Eine Therapieposition festlegen* [► Seite 216 - Standalone].
- Kieferbewegungsdaten exportieren.

STATISCHE KIEFERRELATIONEN ODER KIEFERBEWEGUNGEN AUSWÄHLEN

Um eine **Statische Kieferrelation** oder eine **Dynamische Kieferrelation** auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Liste **Aktive Kieferrelation**.
 - ▶ Die Liste **Aktive Kieferrelation** öffnet sich.
-  2. Wählen Sie die gewünschte **Statische Kieferrelation** oder **Dynamische Kieferrelation**.
 - ▶ Die Liste **Aktive Kieferrelation** schließt sich.
-  ▶ Der Bereich **Aktive Kieferrelation** zeigt die Bezeichnung der ausgewählten Kieferrelation.
- ▶ Die **3D**-Ansicht zeigt die ausgewählte Kieferrelation.

MIT KIEFERBEWEGUNGEN INTERAGIEREN

Um mit Kieferbewegungen zu interagieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Kieferbewegungsdaten wurden bereits importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren* [▶ Seite 157 - Standalone].



1. Um die Wiedergabe zu starten, klicken Sie auf das Symbol **Start**.



2. Um die Wiedergabe zu stoppen, klicken Sie auf das Symbol **Stopp**.



3. Um ein Frame vorwärts zu springen, klicken Sie auf das Symbol **Vorwärts springen**.



4. Um ein Frame rückwärts zu springen, klicken Sie auf das Symbol **Rückwärts springen**.



5. Um den Wiedergabemodus zwischen einzeln und endlos umzuschalten, klicken Sie auf das Symbol **Wiedergabemodus umschalten**.
6. Um die Position auf der Zeitachse manuell zu verändern, klicken Sie im JMT-Bereich auf den Schieberegler, bewegen Sie die Maus und lassen Sie die linke Maustaste an der gewünschten Position los.

LESEZEICHEN IM JMT-BEREICH VERWALTEN

Um Lesezeichen im JMT-Bereich zu verwalten, gehen Sie wie folgt vor:



1. Um ein Lesezeichen an der aktuellen Position auf der Zeitachse hinzuzufügen, klicken Sie auf das Symbol **Lesezeichen hinzufügen**.



2. Um ein Lesezeichen an der aktuellen Position auf der Zeitachse zu löschen, klicken Sie auf das Symbol **Lesezeichen löschen**.



3. Um den Schieberegler auf die Position des nächsten Lesezeichens zu verschieben, klicken Sie auf das Symbol **Zum nächsten Lesezeichen springen**.



4. Um den Schieberegler auf die Position des vorherigen Lesezeichens zu verschieben, klicken Sie auf das Symbol **Zum vorherigen Lesezeichen springen**.

In den folgenden Fällen können Sie ein Lesezeichen nicht löschen:

- Sie haben ein Lesezeichen als Therapieposition festgelegt, zu der sich eine Bestellung im Warenkorb befindet. Um das Lesezeichen zu löschen schließen Sie die Bestellung ab oder löschen Sie die Bestellung.
- Sie haben ein Lesezeichen als aktive Kieferrelation ausgewählt. Um das Lesezeichen zu löschen wählen Sie die entsprechende Bewegungsspur oder statische Kieferrelation aus und klicken Sie auf das Symbol **Zum nächsten Lesezeichen springen**.

KIEFERBEWEGUNGSDATEN EXPORTIEREN

Um Kieferbewegungsdaten zu exportieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert und registriert.
- Sie haben bereits optische Abdrücke beider Kiefer importiert und registriert.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **JMTXD exportieren**.
 - ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich.
2. Wählen Sie ein Zielverzeichnis aus und ändern Sie falls erforderlich den Dateinamen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
 - ▶ SICAT Function schließt das Windows-Datei-Explorer-Fenster.
 - ▶ SICAT Function exportiert die Kieferbewegungsdaten und die optischen Abdrücke in die angegebene Datei (JMTXD-Dateiformat, Kompatibilität ab CEREC 4.4 und ab InLab15).



Sie können Kieferbewegungsdaten anonymisiert exportieren, wenn Sie die Anonymisierung zuvor in den Einstellungen aktivieren.

30.2 DARSTELLUNG VON BEWEGUNGSSPUREN IN DER 3D-ANSICHT

Bewegungsspuren zeigen den räumlichen Bewegungsverlauf eines einzelnen Punktes der Mandibula. Sie ähneln der Darstellung von herkömmlichen achsbezogenen Kondylographie-Systemen. Der Punkt, dessen Bewegungsspur angezeigt wird, wird Spurrpunkt genannt. In SICAT Function können Sie Spurrpunkte frei wählen. Sie können individuelle Bewegungen eines Patienten im JMT-Bereich auswählen und in der **3D**-Ansicht befunden. Allgemeine Informationen über den JMT-Bereich finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 184 - Standalone].

Um Bewegungsspuren in der **3D**-Ansicht darzustellen, müssen Sie die folgenden Schritte durchführen:

- Registrieren Sie die Kieferbewegungsdaten mit den 3D-Röntgendaten - Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [▶ Seite 155 - Standalone].
- Segmentieren Sie die 3D-Röntgendaten - Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 162 - Standalone].

Nachdem Sie die Kieferbewegungsdaten importiert und die 3D-Röntgendaten segmentiert haben, zeigt die **3D**-Ansicht zunächst die originalen Relationen der 3D-Röntgenaufnahme. Wenn Sie eine aufgenommene Bewegung auswählen, zeigt die **3D**-Ansicht Bewegungsspuren.

SICAT Function kennzeichnet die Position der Bewegungsspuren durch verschiedene Farben:

- Wenn sich die Bewegungsspuren auf der Mandibula des Patienten befinden, kennzeichnet SICAT Function diese grün.
- Wenn sich die Bewegungsspuren nicht auf der Mandibula des Patienten befinden, kennzeichnet SICAT Function diese rot.

Sie können die Bewegungsspuren auf der Mandibula des Patienten platzieren. Informationen dazu finden Sie unter *Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen* [▶ Seite 188 - Standalone] und *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 189 - Standalone].

Sie können eine Darstellungsart für die **3D**-Ansicht auswählen und diese gemäß Ihrer Bedürfnisse anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 130 - Standalone].

Sie können die Verbindung drei verschiedener Spurrpunkte anzeigen lassen. Informationen dazu finden Sie unter *Bonwilldreieck verwenden* [▶ Seite 193 - Standalone].

Sie können die Segmentierungsgrenze einblenden und ausblenden. Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierungsgrenze anzeigen* [▶ Seite 194 - Standalone].

Sie können die kondylenzentrische Bewegung anzeigen lassen. Informationen dazu finden Sie unter *Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen* [▶ Seite 195 - Standalone].

30.3 BEWEGUNGSSPUREN MIT DEM UNTERSUCHUNGSFENSTER ANPASSEN

Um das **Untersuchungsfenster** zu benutzen um die individuelle Bewegung des Patienten überall auf der Mandibula zu analysieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der **Panorama**-Arbeitsbereich ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 112 - Standalone].
- ☑ Die **Panorama**-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 118 - Standalone].
- ☑ Das **Untersuchungsfenster** ist bereits eingeblendet. Informationen dazu finden Sie unter *Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren* [▶ Seite 125 - Standalone].

- Bewegen Sie das **Untersuchungsfenster** zur gewünschten anatomischen Region:



- ▶ SICAT Function aktualisiert die Position der Bewegungsspuren in der **3D**-Ansicht entsprechend der **Untersuchungsfenster**-Position. Der aktuelle Spurpunkt befindet sich im Fadenkreuz des Untersuchungsfensters.
- ▶ Die Bewegungsspuren befinden sich an der neuen Position.

Wenn sich der Spurpunkt außerhalb der Mandibula des Patienten befindet, können Sie die Bewegungsspuren auf der Mandibula des Patienten positionieren. Informationen dazu finden Sie unter *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 189 - Standalone].

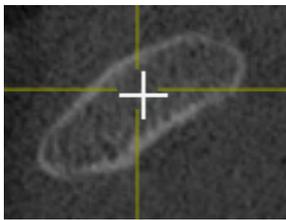


Um das **Untersuchungsfenster** sofort zur gewünschten anatomischen Region zu verschieben, können Sie ebenfalls in der **Panorama**-Ansicht auf die gewünschte Position doppelt klicken.

30.4 BEWEGUNGSSPUREN MIT DEM FADENKREUZ IN EINER SCHICHTANSICHT ANPASSEN

Um Fadenkreuze zu benutzen um die individuelle Bewegung des Patienten überall auf der Mandibula zu analysieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die Fadenkreuze sind aktuell in den 2D-Schichtansichten eingeblendet. Informationen dazu finden Sie unter *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [▶ Seite 124 - Standalone].
- 1. Aktivieren Sie die gewünschte 2D-Schichtansicht. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 118 - Standalone].
- 2. Bewegen Sie das Fadenkreuz zur gewünschten anatomischen Region. Informationen dazu finden Sie unter *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [▶ Seite 124 - Standalone].



- ▶ SICAT Function aktualisiert die Position der Bewegungsspuren in der **3D**-Ansicht auf die Position des Fadenkreuzes.



In der **3D**-Ansicht kennzeichnet SICAT Function die Bewegungsspuren rot, wenn Sie eine Position außerhalb der Mandibula des Patienten auswählen.

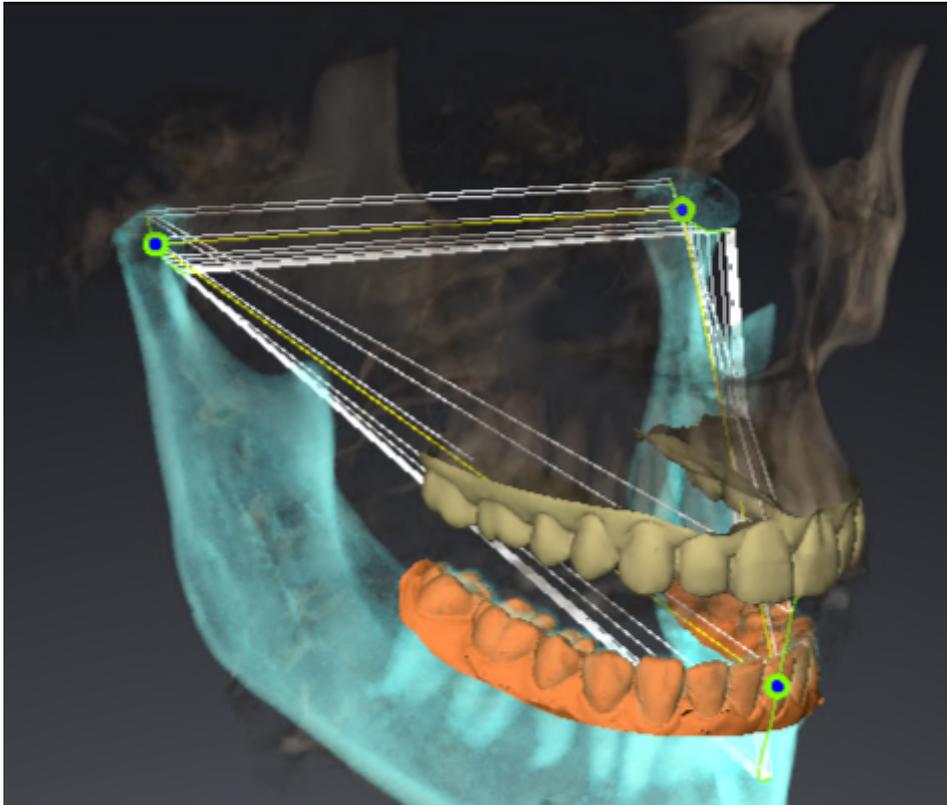


Um das Fadenkreuz sofort auf die Position des Mauszeigers zu verschieben, können Sie ebenfalls in einer 2D-Ansicht doppelklicken.

31 FUNKTIONEN IM TMJ-ARBEITSBEREICH

Der **TMJ**-Arbeitsbereich unterstützt Sie bei der Diagnose und Behandlungsplanung von Craniomandibulären Dysfunktionen. Je nach DVT-Aufnahme können Sie im **TMJ**-Arbeitsbereich linkes und rechtes Kiefergelenk bezüglich Morphologie und Bewegung vergleichen.

Im **TMJ**-Arbeitsbereich können Sie für jede Bewegung gleichzeitig drei verschiedene Bewegungsspuren anzeigen:



- Spur für die linke Kondyle
- Spur für die rechte Kondyle
- Spur für einen Punkt auf der Okklusion, beispielsweise Inter-Inzisalpunkt

Sie können die Spurpunkte für die linke und rechte Kondyle in den Schichtansichten des **TMJ**-Arbeitsbereiches verschieben. Informationen dazu finden Sie unter *Spurpunkte verschieben* [▶ Seite 191 - Standalone].

In der **3D**-Ansicht können Sie den Spurpunkt des Inter-Inzisalpunktes durch Doppelklick setzen. Informationen dazu finden Sie unter *Inter-Inzisalpunkt setzen* [▶ Seite 192 - Standalone].

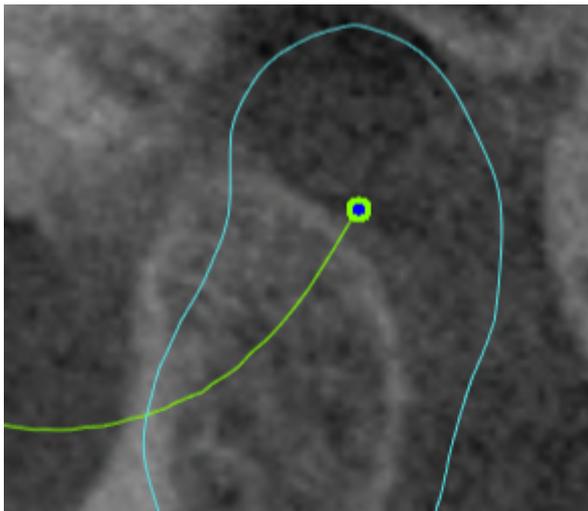
Für die Befundung der individuellen anatomischen Artikulation eines Patienten gibt es im **TMJ**-Arbeitsbereich zusätzliche Optionen. Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierungsgrenze anzeigen* [▶ Seite 194 - Standalone], *Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen* [▶ Seite 195 - Standalone] und *Bonwilldreieck verwenden* [▶ Seite 193 - Standalone]. Das Bonwilldreieck können Sie ebenfalls zum Auslesen von Artikulatorwerten verwenden. Informationen dazu finden Sie unter *Artikulatorwerte* [▶ Seite 196 - Standalone].

31.1 SPURPUNKTE VERSCHIEBEN

SICAT Function zeigt Spuren von korrespondierenden Spurpunkten der linken und der rechten Kondyle gleichzeitig an. Mit den Spuren können Sie die gesamte Bewegung der Gelenke miteinander vergleichen.

Um die Spurpunkte für die linke und rechte Kondyle in den Schichtansichten zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

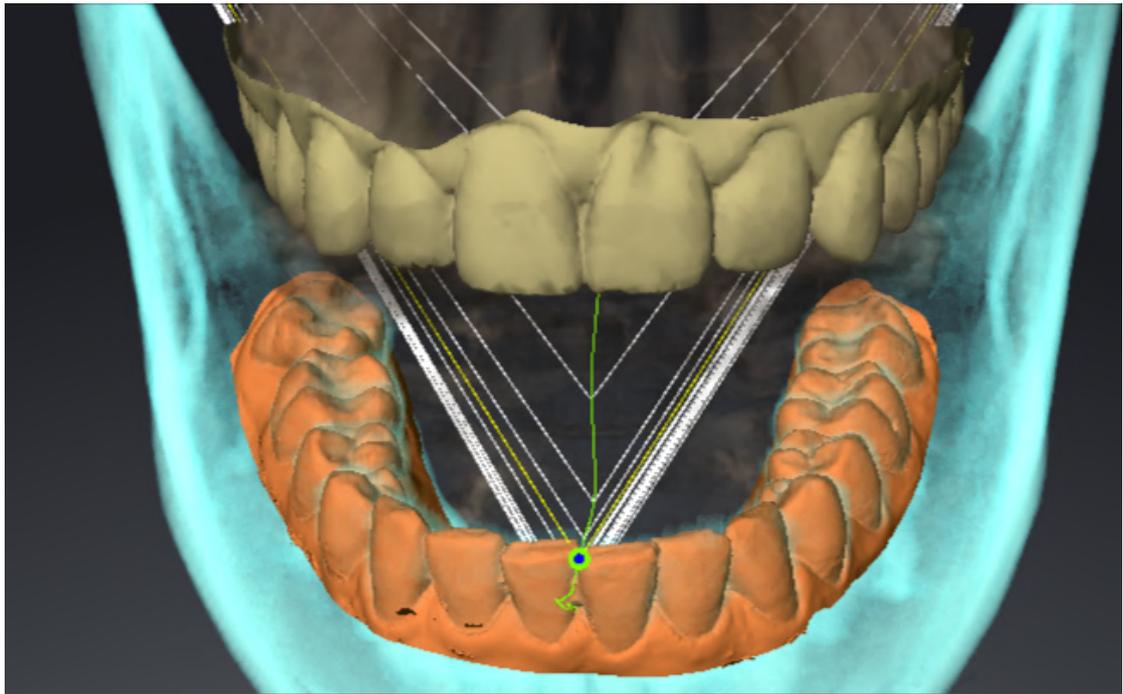
- Sie haben bereits den **TMJ**-Arbeitsbereich geöffnet. Allgemeine Informationen über den **TMJ**-Arbeitsbereich finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 190 - Standalone] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 109 - Standalone].
 - Sie haben bereits eine dynamische Kieferrelation ausgewählt.
1. Bewegen Sie den Mauszeiger über den gewünschten Spurpunkt.
 2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
 3. Bewegen Sie den Mauszeiger zur gewünschten Position des Spurpunkts.
 4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function verschiebt die Spurpunkte für die linke und rechte Kondyle in den Schichtansichten auf die ausgewählte Position:



31.2 INTER-INZISALPUNKT SETZEN

Um in der **3D**-Ansicht den Spurpunkt des Inter-Inzisalpunktes zu setzen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Sie haben bereits den **TMJ**-Arbeitsbereich geöffnet. Allgemeine Informationen über den **TMJ**-Arbeitsbereich finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 190 - Standalone] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 109 - Standalone].
- ☑ Sie haben bereits eine dynamische Kieferrelation ausgewählt.
 - Bewegen Sie den Mauszeiger in der **3D**-Ansicht auf die gewünschte Position und klicken Sie doppelt mit der linken Maustaste.
 - ▶ SICAT Function verwendet die ausgewählte Position auf den digitalen Zahnabdrücken als Spurpunkt:



Bei frontaler Sicht auf den Inter-Inzisalpunkt können Sie Lateralbewegungen des Unterkiefers identifizieren und näher betrachten.

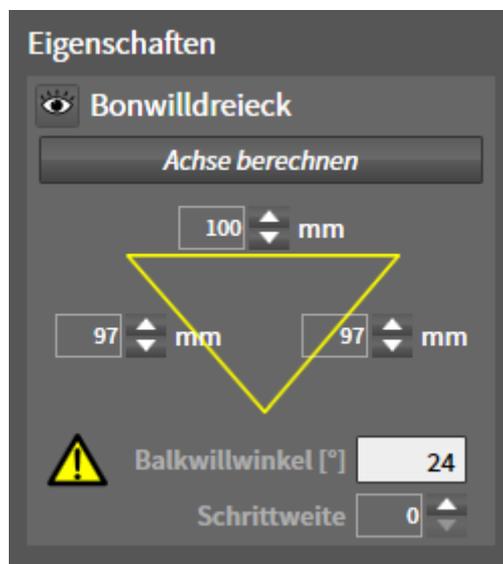
31.3 BONWILLDREIECK VERWENDEN

DAS BONWILLDREIECK ANZEIGEN

Mit dem **Bonwilldreieck** zeigt SICAT Function die Verbindung der drei Spurpunkte an. Dadurch können Sie Asymmetrien und Sprünge in den Bewegungen einfacher identifizieren.

Um das **Bonwilldreieck** anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Sie haben bereits den **TMJ-Arbeitsbereich** geöffnet. Allgemeine Informationen über den **TMJ-Arbeitsbereich** finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 190 - Standalone] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 109 - Standalone].
- ☑ Sie haben bereits eine dynamische Kieferrelation ausgewählt.
 - Klicken Sie im **Objekt-Browser** auf **Kieferbewegungsdaten**.
 - ▶ SICAT Function zeigt unter **Eigenschaften** das **Bonwilldreieck** an:



DAS BONWILLDREIECK KONFIGURIEREN

Um die Schrittweite des Bonwilldreiecks einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im **Objekt-Browser** auf **Kieferbewegungsdaten**.
 2. Klicken Sie im Bereich **Eigenschaften** neben **Schrittweite** auf eine der Pfeiltasten.
- ▶ SICAT Function ändert den Wert des Feldes **Schrittweite**.
 - ▶ Die **3D**-Ansicht zeigt die gewählte Schrittweite des Bonwilldreiecks an.



Stellen Sie die Schrittweite so ein, dass Sie mögliche Asymmetrien in der Bewegung gut erkennen können.

31.4 SEGMENTIERUNGSGRENZE ANZEIGEN

Wenn Sie die Segmentierungsgrenze einschalten, können Sie die Güte der Segmentierung mit den 3D-Röntgenaufnahmen vergleichen. Wenn die Segmentierungsgrenze von den 3D-Röntgenaufnahmen abweicht, können Sie die Segmentierung im Fenster **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** korrigieren.

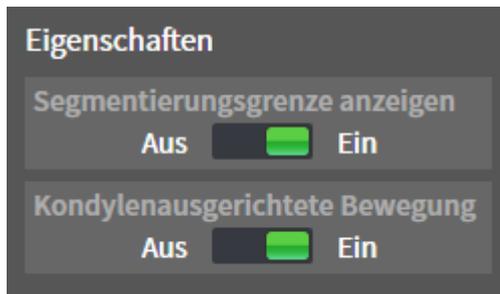
Die blaue Kontur zeigt die Position der Kondylen anhand der aktuellen Bewegung. Dadurch ist die blaue Kontur typischerweise nicht deckungsgleich mit den 3D-Röntgenaufnahmen und eignet sich nicht zur Überprüfung der Segmentierungsgüte. Verwenden Sie stattdessen die gelbe Kontur zur Überprüfung der Segmentierungsgrenze.

Um die Segmentierungsgrenze anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben bereits den **TMJ**-Arbeitsbereich geöffnet. Allgemeine Informationen über den **TMJ**-Arbeitsbereich finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 190 - Standalone] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 109 - Standalone].
- Sie haben bereits eine dynamische Kieferrelation oder eine statische Kieferrelation ausgewählt.

1. Klicken Sie im **Objekt-Browser** auf **Volumen-Regionen**.

▶ SICAT Function zeigt unter **Eigenschaften** die Option **Segmentierungsgrenze anzeigen** an:



2. Verschieben Sie den Schieberegler der Option **Segmentierungsgrenze anzeigen** auf die Position **Ein**.

▶ Die 2D-Ansichten zeigen die Segmentierungsgrenze als gelbe Kontur an.

SICAT Function kennzeichnet die segmentierte Position der Artikulation durch verschiedene Farben:

- Die Kondyle in Bewegung an der segmentierten Position kennzeichnet SICAT Function blau.
- Die ursprüngliche Segmentierung der 3D-Röntgenaufnahmen zeigt SICAT Function durch eine Kontrolllinie an. SICAT Function kennzeichnet die Kontrolllinie gelb.

31.5 KONDYLENAUSGERICHTETE BEWEGUNG ANZEIGEN

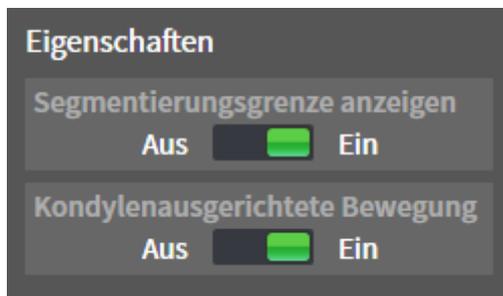
Wenn beide Kondylen in der 3D-Röntgenaufnahme erfasst sind, können Sie mit Hilfe der kondylenausgerichteten Bewegung bewegte Kondylen in Relation zur Fossa anzeigen. Wenn die kondylenausgerichtete Bewegung aktiviert ist, sind alle Punkte der Kondyle während der gesamten Bewegung in den Schichtansichten des **TMJ**-Arbeitsbereichs sichtbar. Wenn die kondylenausgerichtete Bewegung deaktiviert ist, sind alle Punkte der Fossa während der gesamten Bewegung in den Schichtansichten des **TMJ**-Arbeitsbereichs sichtbar.

Um die kondylenausgerichtete Bewegung anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Sie haben bereits den **TMJ**-Arbeitsbereich geöffnet. Allgemeine Informationen über den **TMJ**-Arbeitsbereich finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 190 - Standalone] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 109 - Standalone].
- ☑ Sie haben bereits eine dynamische Kieferrelation oder eine statische Kieferrelation ausgewählt.

1. Klicken Sie im **Objekt-Browser** auf **Volumen-Regionen**.

▶ SICAT Function zeigt unter **Eigenschaften** die Option **Kondylenausgerichtete Bewegung** an:



2. Verschieben Sie den Schieberegler der Option **Kondylenausgerichtete Bewegung** auf die Position **Ein**.

▶ Die **3D**-Ansicht zeigt die kondylenausgerichtete Bewegung an.

32 ARTIKULATORWERTE

Falsche Volumenausrichtung und falsche Festlegung des Inzispunkts könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

 **VORSICHT**

1. Stellen Sie sicher, dass die 3D-Röntgenaufnahme so ausgerichtet ist, dass die Okklusionsebene des Oberkiefers parallel zu den axialen Schichten liegt.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie eine Kieferrelation ausgewählt haben in der die Zähne des Patienten in Okklusion sind, damit die Okklusionsebenen des Oberkiefers und des Unterkiefers übereinstimmen.
3. Stellen Sie sicher, dass der Inzispunkt in der Software auf dem anatomisch korrekten Inzispunkt zwischen den unteren mittleren Schneidezähnen liegt.

Eine unzureichend genaue Definition des Bonwill-Dreiecks könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

 **VORSICHT**

1. Stellen Sie sicher, dass Sie die Definition des Bonwill-Dreiecks entsprechend der korrekten anatomischen Landmarken vorgenommen haben.
2. Stellen Sie sicher, dass die Definition des Bonwill-Dreiecks für den beabsichtigten Verwendungszweck geeignet ist.

Verwendung von ungeeigneten Kieferbewegungsdaten könnte eine falsche Berechnung der Scharnierachse zur Folge haben.

 **VORSICHT**

Verwenden Sie ausschließlich eine geführte Öffnungsbewegung oder eine geführte Schließbewegung zur Berechnung der Scharnierachse.

SICAT Function unterstützt Sie bei der Ermittlung patientenindividueller Artikulatorwerte. Durch Übertragung der Werte auf einen Artikulator können Sie individuelle prothetische Restaurationen konstruieren und fertigen. Derzeit ist die Ermittlung der Parameter für Artikulatoren optimiert, welche die Okklusionsebene als Referenzebene verwenden.

Ein Beispiel für einen Artikulator, der die Okklusionsebene als Referenzebene verwendet, ist der virtuelle Artikulator der CEREC-Software (Dentsply Sirona). Informationen, wie Sie den CEREC-Artikulator mit den individuellen Werten programmieren, finden Sie in der Gebrauchsanweisung von CEREC.

ERFORDERLICHE KIEFERBEWEGUNGS-AUFNAHMEN

Sie können die meisten Artikulatorwerte anhand von Kieferbewegungsaufzeichnungen ermitteln. Zur Ermittlung der Werte benötigen Sie Kieferbewegungsaufnahmen von einem bestimmten Typ:

ARTIKULATORWERT	BENÖTIGTE KIEFERBEWEGUNGS-AUFNAHME
Sagittale Gelenkbahnneigung des linken Kiefergelenks und des rechten Kiefergelenks	Protrusion
Bennett-Winkel links und rechts sowie Immediate Sideshift links und rechts	Laterotrusion links und rechts
Scharnierachse	Geführte Öffnungsbewegung oder geführte Schließbewegung

WERTE FÜR DEN CEREC-ARTIKULATOR

Mit SICAT Function können Sie die folgenden Werte für den CEREC-Artikulator ermitteln:

PARAMETER DES CEREC-ARTIKULATORS	BESCHREIBUNG
Schenkel	Die Schenkel sind die Entfernungen von der linken oder rechten Kondyle zum Inzisalpunkt zwischen den unteren mittleren Schneidezähnen. SICAT Function zeigt die Längen der Schenkel direkt am Bonwill-Dreieck.
Basis	Die Basis ist die Entfernung zwischen der linken und der rechten Kondyle (Interkondylarabstand). SICAT Function zeigt die Länge der Basis direkt am Bonwill-Dreieck.
Balkwill-Winkel	Der Balkwill-Winkel ist der Winkel zwischen der Okklusionsebene und dem Bonwill-Dreieck. SICAT Function zeigt den Balkwill-Winkel direkt am Bonwill-Dreieck.
Sagittale Gelenkbahnneigung links und rechts	Die sagittale Gelenkbahnneigung ist der Winkel zwischen der Protrusionsspur der linken oder rechten Kondyle und der Okklusionsebene. Diesen Winkel können Sie in den sagittalen Ansichten des TMJ -Arbeitsbereiches anhand einer Protrusionsspur messen. Stellen Sie dazu sicher, dass die 3D-Röntgendaten horizontal zur Okklusionsebene des Oberkiefers ausgerichtet sind. Beachten Sie diesbezüglich unbedingt den Sicherheitshinweis zum Thema Volumenausrichtung. Messen Sie den Winkel zwischen der Protrusionsspur des linken und rechten Kiefergelenks und der Horizontalen.
Bennett-Winkel links und rechts	Der Bennett-Winkel ist der Winkel zwischen der Protrusionsbewegung und der Laterotrusion. Diesen Winkel können Sie in den axialen Ansichten des TMJ -Arbeitsbereiches anhand einer Laterotrusion auf der linken Seite und der rechten Seite messen. Stellen Sie dazu sicher, dass die 3D-Röntgenaufnahmen horizontal zur Okklusionsebene des Oberkiefers ausgerichtet sind. Beachten Sie diesbezüglich unbedingt den Sicherheitshinweis zum Thema Volumenausrichtung. Messen Sie den Winkel zwischen der Laterotrusionsspur und der sagittalen Ebene.
Immediate Sideshift links und rechts	

SICHTBARKEIT DER KONDYLEN IN DER 3D-RÖNTGENAUFNAHME

Die Artikulatorwerte können Sie überwiegend anhand von Kieferbewegungsaufzeichnungen ermitteln. Lediglich den Interkondylarabstand ("Basis"-Länge des Bonwill-Dreiecks im CEREC-Artikulator) können Sie nicht allein aus Kieferbewegungsdaten bestimmen.

Sind die Kiefergelenke in der 3D-Röntgenaufnahme nicht sichtbar, können Sie die Lage des "Basis"-Schenkels des Bonwill-Dreiecks anhand der Scharnierachse ermitteln. Die Scharnierachse können Sie anhand einer geführten Öffnungsbewegung oder Schließbewegung bestimmen. Wichtig ist dabei, dass der Unterkiefer eine reine Rotationsbewegung beschreibt und nicht nach vorne wandert.

Wenn beide Kondylen in der 3D-Röntgenaufnahme erfasst sind, können Sie den Interkondylarabstand anhand der 3D-Röntgenaufnahme ermitteln. Welche Kieferbewegungsdaten Sie für welchen Artikulatorwert benötigen, entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

	KONDYLEN SIND IN DER 3D-RÖNTGENAUFNAHME SICHTBAR	KONDYLEN SIND NICHT IN DER 3D-RÖNTGENAUFNAHME SICHTBAR
Ursache	<ul style="list-style-type: none"> Sie haben ein Röntgengerät mit einem großen Field of View (FOV) für die 3D-Röntgenaufnahme verwendet. 	<p>Sie haben ein Röntgengerät mit einem kleinen Field of View (FOV) für die 3D-Röntgenaufnahme verwendet.</p> <p>Sie haben eine 3D-Röntgenaufnahme eines Gipsmodells angefertigt.</p>
Folge	Platzierung des linken Tracepunkts und rechten Tracepunkts an den Kondylen ist in der 3D-Röntgenaufnahme möglich.	Platzierung des linken Tracepunkts und rechten Tracepunkts an den Kondylen ist in der 3D-Röntgenaufnahme nicht möglich.
Erforderliche Schritte	Platzieren Sie den linken Tracepunkt und den rechten Tracepunkt in den Schichtansichten des TMJ -Arbeitsbereiches. Orientieren Sie sich dabei an der Lage der Kondylen in der 3D-Röntgenaufnahme.	<p>Zur Berechnung der Scharnierachse ist die Aufnahme einer geführten Öffnungsbewegung oder einer geführten Schließbewegung erforderlich. Eine geführte Öffnungsbewegung oder Schließbewegung zeichnet sich dadurch aus, dass der Patient die Kiefer um einige Millimeter öffnet oder schließt und Sie die Kondylen mit dem Lauritzen-Griff oder dem Dawson-Griff dabei so zu manipulieren, dass der Unterkiefer nicht nach vorne wandert.</p> <p>SICAT Function platziert den linken Tracepunkt und den rechten Tracepunkt so, dass beide Tracepunkte automatisch auf der Scharnierachse der Kiefergelenke liegen.</p>

DAS BONWILL-DREIECK IN SICAT FUNCTION

Das Bonwill-Dreieck in SICAT Function unterstützt Sie bei der Ermittlung der folgenden Artikulatorwerte:

- Schenkel links und rechts [mm]
- Basis [mm]
- Balkwill-Winkel [°]

Voraussetzung dafür ist, dass die drei Eckpunkte des Bonwill-Dreiecks korrekt platziert sind:

- Tracepunkt links
- Tracepunkt rechts
- Inzisalpunkt

Sie können im **TMJ**-Arbeitsbereich in der **3D**-Ansicht den Inzisalpunkt platzieren, indem Sie auf den anatomisch korrekten Punkt doppelklicken. Die Platzierung sowohl des linken Tracepunktes als auch des rechten Tracepunktes unterscheidet sich je nachdem, ob die Kondylen in der 3D-Röntgenaufnahme sichtbar sind, oder nicht.

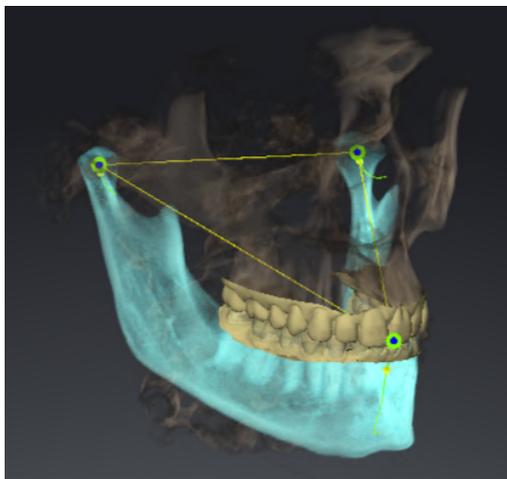
Wie Sie die Artikulatorwerte auslesen können, finden Sie unter *Artikulatorwerte auslesen bei sichtbaren Kondylen* [▶ Seite 200 - Standalone] oder unter *Artikulatorwerte auslesen bei nicht sichtbaren Kondylen* [▶ Seite 202 - Standalone].

32.1 ARTIKULATORWERTE AUSLESEN BEI SICHTBAREN KONDYLEN

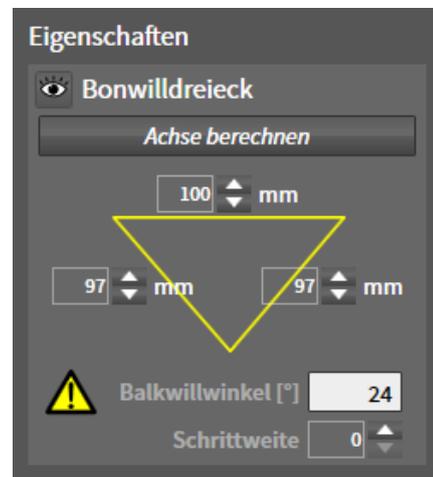
EINSTELLEN DES BONWILL-DREIECKS BEI SICHTBAREN KONDYLEN

Verwenden Sie für die folgenden Schritte die Schichtansichten im **TMJ**-Arbeitsbereich:

1. Klicken Sie auf den linken Tracepunkt oder den rechten Tracepunkt, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und platzieren Sie den Tracepunkt in der jeweiligen Kondyle.
2. Platzieren Sie den Inzisalpunkt zwischen die Unterkiefer-Schneidezähne, indem Sie doppelt an die anatomisch korrekte Position klicken. Wenn Sie keinen Inzisalpunkt zwischen den Unterkiefer-Schneidezähnen sehen können, wählen Sie eine Öffnungsbewegung und öffnen Sie die Kiefer ein wenig. Informationen dazu, wie Sie eine bestimmte Position innerhalb einer Kieferbewegungsaufnahme auswählen können, finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 184 - Standalone].



Der Screenshot zeigt eine 3D-Röntgenaufnahme mit einem großen Field of View (FOV), in dem ein Bonwill-Dreieck an der Patientenanatomie ausgerichtet ist. Die Kondylen sind sichtbar. Der linke Tracepunkt und der rechte Tracepunkt sind in der Mitte der sichtbaren Kondylen platziert. Der Inzisalpunkt in SICAT Function ist zwischen den mittleren Unterkiefer-Schneidezähnen platziert.



SICAT Function zeigt die Längen der Schenkel des Bonwill-Dreiecks in mm an. Sie können die Werte direkt für den Artikulator notieren. SICAT Function zeigt ebenfalls den Balkwill-Winkel an. Der Balkwill-Winkel gilt nur für geschlossene Kiefer und wenn die Okklusionsebene horizontal ausgerichtet ist.

ERMITTELN DER ARTIKULATORWERTE BEI SICHTBAREN KONDYLEN

Um die Artikulatorwerte zu ermitteln, gehen Sie wie folgt vor:

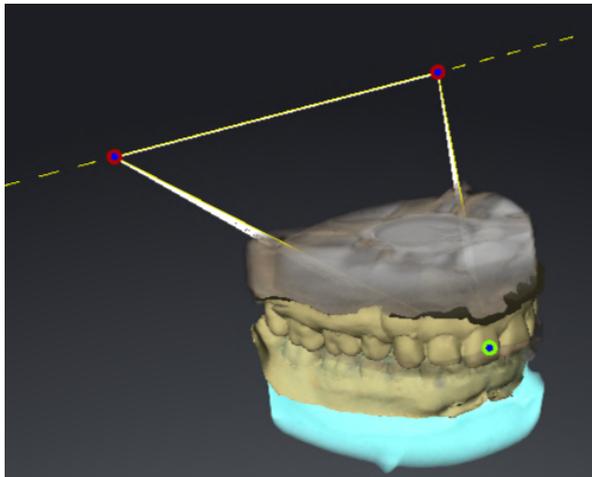
- ☑ Sie haben die 3D-Röntgenaufnahme so ausgerichtet, dass die Okklusionsebene des Oberkiefers horizontal ausgerichtet ist und die Kiefer möglichst symmetrisch zur Mediansagittalebene ausgerichtet sind. Diese korrekten Ausrichtungen sind notwendig, damit Sie die Daten korrekt erfassen und in den Artikulator übertragen können. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [► Seite 145 - Standalone].
 - ☑ Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [► Seite 155 - Standalone].
 - ☑ Der **TMJ**-Arbeitsbereich ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [► Seite 109 - Standalone].
 - ☑ Sie haben in der Liste **Aktive Kieferrelation** bereits eine Dynamische Kieferrelation ausgewählt. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [► Seite 184 - Standalone].
1. Wählen Sie im **Objekt-Browser** das Objekt **Kieferbewegungsdaten** aus.
 - ▶ Im Bereich **Eigenschaften** zeigt SICAT Function das Bonwill-Dreieck an.
 2. Setzen Sie den Inzisalpunkt in der **3D**-Ansicht zwischen die unteren mittleren Schneidezähne, indem Sie an der anatomisch korrekten Position auf den segmentierten Unterkiefer oder auf die optischen Abdrücke doppelklicken. Sollte der Inzisalpunkt der Unterkiefer-Schneidezähne verdeckt sein, öffnen Sie die Kiefer durch Abspielen der Bewegung, bis die Unterkiefer-Schneidezähne sichtbar sind. Platzieren Sie den Inzisalpunkt durch Doppelklick und schließen Sie die Kiefer wieder.
 3. Setzen Sie den linken Tracepunkt und den rechten Tracepunkt in die Mitte der Kondylen, indem Sie die Tracepunkte in den koronalen, sagittalen und axialen Ansichten verschieben.
 4. Notieren Sie den Basis-Wert, den Balkwill-Winkel und die Werte für die Längen der Schenkel. Bitte beachten Sie, dass je nach verwendetem Artikulator gegebenenfalls nur ein Schenkel-Wert eingegeben werden kann.
 5. Wählen Sie bei der ausgewählten Protrusionsbewegung einen Zeitpunkt, an dem die Kiefer geschlossen sind. Informationen dazu, wie Sie eine bestimmte Position innerhalb einer Kieferbewegungsaufnahme auswählen können, finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [► Seite 184 - Standalone].
 6. Stellen Sie sicher, dass die Zahnreihen geschlossen sind.
 7. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den sagittalen Ansichten die sagittale Gelenkbahnneigung im linken Kiefergelenk und im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich die Werte.
 8. Wählen Sie die Laterotrusion nach links aus. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den axialen Ansichten den Bennett-Winkel im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.
 9. Falls vorhanden, messen Sie den Immediate Sideshift im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.
 10. Wählen Sie die Laterotrusion nach rechts aus. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den axialen Ansichten den Bennett-Winkel im linken Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.
 11. Falls vorhanden, messen Sie den Immediate Sideshift im linken Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.

32.2 ARTIKULATORWERTE AUSLESEN BEI NICHT SICHTBAREN KONDYLEN

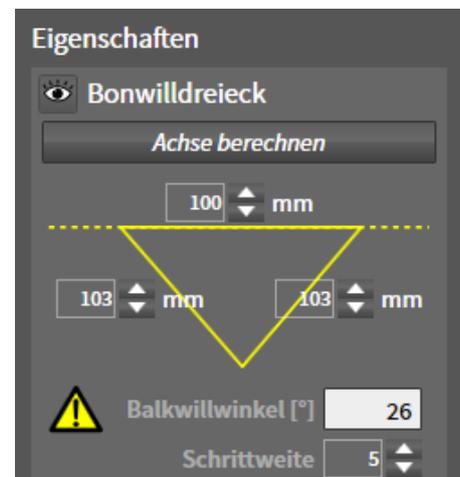
EINSTELLEN DES BONWILL-DREIECKS BEI NICHT SICHTBAREN KONDYLEN

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie aus der Liste **Aktive Kieferrelation** eine geführte Öffnungsbewegung oder geführte Schließbewegung aus.
 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Achse berechnen**.
- ▶ SICAT Function zeigt die berechnete Achse als gestrichelte Linie in der **3D**-Ansicht. SICAT Function platziert den linken Trace-Punkt und den rechten Trace-Punkt automatisch so, dass im **TMJ**-Arbeitsbereich beide Trace-Punkte auf der berechneten Scharnierachse liegen.
 - ▶ Wenn Sie im **Objekt-Browser** das Objekt **Kieferbewegungsdaten** auswählen, zeigt SICAT Function die berechnete Achse im Bereich **Eigenschaften**.



Der Screenshot zeigt als Beispiel einen Gipsmodell-Scan, bei dem die Kondylen nicht sichtbar sind. Die Scharnierachse wurde aus einer geführten Öffnungsbewegung ermittelt. Die gestrichelte Linie deutet die berechnete Achse an. SICAT Function hat den linken Tracepunkt und den rechten Tracepunkt automatisch so platziert, dass beide Tracepunkte auf der berechneten Achse liegen. Der Inzispunkt in SICAT Function ist zwischen den mittleren Unterkiefer-Schneidezähnen platziert.



SICAT Function zeigt die Längen der Schenkel des Bonwill-Dreiecks in mm an. Sie können die Werte direkt für den Artikulator notieren. SICAT Function zeigt ebenfalls den Balkwill-Winkel an. Der Balkwill-Winkel gilt nur für geschlossene Kiefer und wenn die Okklusionsebene horizontal ausgerichtet ist.

ERMITTELN DER ARTIKULATORWERTE BEI NICHT SICHTBAREN KONDYLEN

Um die Artikulatorwerte zu ermitteln, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Sie haben die 3D-Röntgenaufnahme so ausgerichtet, dass die Okklusionsebene des Oberkiefers horizontal ausgerichtet ist und die Kiefer möglichst symmetrisch zur Mediansagittalebene ausgerichtet sind. Diese korrekten Ausrichtungen sind notwendig, damit Sie die Daten korrekt erfassen und in den Artikulator übertragen können. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 145 - Standalone].
- ☑ Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [▶ Seite 155 - Standalone].
- ☑ Der **TMJ**-Arbeitsbereich ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 109 - Standalone].
- ☑ Sie haben in der Liste **Aktive Kieferrelation** bereits eine Dynamische Kieferrelation ausgewählt. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 184 - Standalone].

1. Wählen Sie im **Objekt-Browser** das Objekt **Kieferbewegungsdaten** aus.
 - ▶ Im Bereich **Eigenschaften** zeigt SICAT Function das Bonwill-Dreieck an.
2. Setzen Sie den Inzisalpunkt in der **3D**-Ansicht zwischen die unteren mittleren Schneidezähne, indem Sie an der anatomisch korrekten Position auf den segmentierten Unterkiefer oder auf die optischen Abdrücke doppelklicken. Sollte der Inzisalpunkt der Unterkiefer-Schneidezähne verdeckt sein, öffnen Sie die Kiefer durch Abspielen der Bewegung, bis die Unterkiefer-Schneidezähne sichtbar sind. Platzieren Sie den Inzisalpunkt durch Doppelklick und schließen Sie die Kiefer wieder.
3. Wählen Sie aus der Liste **Aktive Kieferrelation** eine geführte Öffnungsbewegung oder eine geführte Schließbewegung aus.
4. Klicken Sie im Bereich **Eigenschaften** auf die Schaltfläche **Achse berechnen**. Falls erforderlich, setzen Sie die Länge der Basis auf den Durchschnittswert von 100 mm.
5. Wählen Sie im **Objekt-Browser** das Objekt **Kieferbewegungsdaten** aus.
 - ▶ SICAT Function zeigt im Bereich **Eigenschaften** die Werte für Basis, Schenkel und Balkwill-Winkel.
6. Notieren Sie den Basis-Wert, den Balkwill-Winkel und die Werte für die Längen der Schenkel. Bitte beachten Sie, dass je nach verwendetem Artikulator gegebenenfalls nur ein Schenkel-Wert eingegeben werden kann.
7. Wählen Sie eine Protrusionsbewegung aus. Wählen Sie bei der Protrusionsbewegung einen Zeitpunkt, an dem die Kiefer geschlossen sind. Informationen dazu, wie Sie eine bestimmte Position innerhalb einer Kieferbewegungsaufnahme auswählen können, finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 184 - Standalone].
8. Stellen Sie sicher, dass die Zahnreihen geschlossen sind.
9. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den sagittalen Ansichten die sagittale Gelenkbahnneigung im linken Kiefergelenk und im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich die Werte.
10. Wählen Sie die Laterotrusion nach links aus. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den axialen Ansichten den Bennett-Winkel im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.

11. Falls vorhanden, messen Sie den Immediate Sideshift im rechten Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.
12. Wählen Sie die Laterotrusion nach rechts aus. Messen Sie mit dem Werkzeug **Winkelmessung hinzufügen (A)** in den axialen Ansichten den Bennett-Winkel im linken Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.
13. Falls vorhanden, messen Sie den Immediate Sideshift im linken Kiefergelenk. Notieren Sie sich den Wert.

33 DISTANZ- UND WINKELMESSUNGEN

Es gibt zwei verschiedene Arten von Messungen in SICAT Function:



- Distanzmessungen



- Winkelmessungen

Die Werkzeuge um Messungen hinzuzufügen befinden sich im Schritt **Diagnostizieren** der **Workflow-Werkzeugleiste**. Sie können Messungen in allen 2D-Schichtansichten hinzufügen. Jedes Mal, wenn Sie eine Messung hinzufügen, fügt SICAT Function diese ebenfalls der Gruppe **Messungen** im **Objekt-Browser** hinzu.

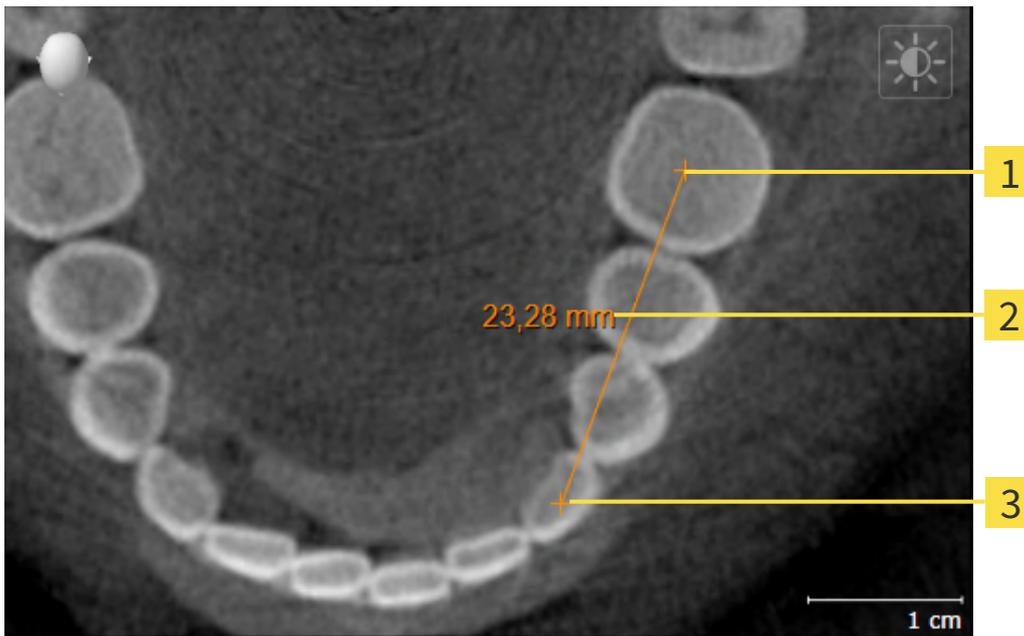


Im **Untersuchungsfenster** können Sie keine Messobjekte hinzufügen.

Die folgenden Aktionen stehen für Messungen zur Verfügung:

- *Distanzmessungen hinzufügen* [▶ Seite 206 - Standalone]
- *Winkelmessungen hinzufügen* [▶ Seite 207 - Standalone]
- *Messungen, einzelne Messpunkte und Messwerte verschieben* [▶ Seite 209 - Standalone]
- Messungen aktivieren, ausblenden und einblenden - Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 100 - Standalone].
- Auf Messungen fokussieren, Messungen entfernen und Messaktionen rückgängig machen und erneut durchführen - Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 102 - Standalone].

33.1 DISTANZMESSUNGEN HINZUFÜGEN



1 Startpunkt

2 Messwert

3 Endpunkt

Um eine Distanzmessung hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

- Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt.

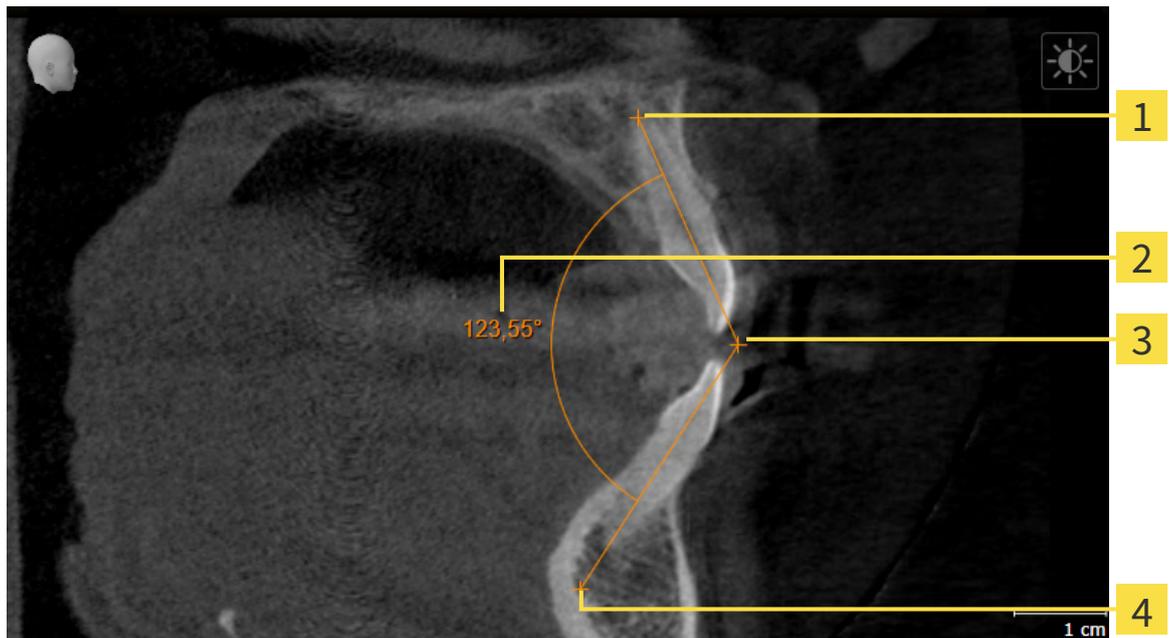


1. Klicken Sie im Workflow-Schritt **Diagnostizieren** auf das Symbol **Distanzmessung hinzufügen (D)**.
 - ▶ SICAT Function fügt eine neue Distanzmessung zum **Objekt-Browser** hinzu.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte 2D-Schichtansicht.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz.
3. Klicken Sie auf den Startpunkt der Distanzmessung.
 - ▶ SICAT Function stellt den Startpunkt durch ein kleines Kreuz dar.
 - ▶ SICAT Function zeigt eine Distanzlinie zwischen dem Startpunkt und dem Mauszeiger an.
 - ▶ SICAT Function zeigt die aktuelle Distanz zwischen dem Startpunkt und dem Mauszeiger in der Mitte der Distanzlinie und im **Objekt-Browser** an.
4. Bewegen Sie den Mauszeiger zum Endpunkt der Distanzmessung und klicken Sie mit der linken Maustaste.
 - ▶ SICAT Function stellt den Endpunkt durch ein kleines Kreuz dar.



Sie können das Hinzufügen von Messungen jederzeit abbrechen, indem Sie **ESC** drücken.

33.2 WINKELMESSUNGEN HINZUFÜGEN



1 Startpunkt

2 Messwert

3 Scheitelpunkt

4 Endpunkt

Um eine Winkelmessung hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt.



1. Klicken Sie im Workflow-Schritt **Diagnostizieren** auf das Symbol **Winkelmessung hinzufügen (A)**.
 - ▶ SICAT Function fügt eine neue Winkelmessung zum **Objekt-Browser** hinzu.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte 2D-Schichtansicht.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz.
3. Klicken Sie auf den Startpunkt der Winkelmessung.
 - ▶ SICAT Function stellt den Startpunkt durch ein kleines Kreuz dar.
 - ▶ SICAT Function zeigt den ersten Schenkel der Winkelmessung durch eine Linie vom Startpunkt zum Mauszeiger an.
4. Bewegen Sie den Mauszeiger zum Scheitelpunkt der Winkelmessung und klicken Sie mit der linken Maustaste.
 - ▶ SICAT Function stellt den Scheitelpunkt durch ein kleines Kreuz dar.
 - ▶ SICAT Function zeigt den zweiten Schenkel der Winkelmessung durch eine Linie vom Scheitelpunkt zum Mauszeiger an.
 - ▶ SICAT Function zeigt den aktuellen Winkel zwischen den beiden Schenkeln der Winkelmessung und im **Objekt-Browser** an.

5. Bewegen Sie den Mauszeiger zum Endpunkt des zweiten Schenkels und klicken Sie mit der linken Maustaste.

► SICAT Function stellt den Endpunkt durch ein kleines Kreuz dar.



Sie können das Hinzufügen von Messungen jederzeit abbrechen, indem Sie **ESC** drücken.

33.3 MESSUNGEN, EINZELNE MESSPUNKTE UND MESSWERTE VERSCHIEBEN

MESSUNGEN VERSCHIEBEN

Um eine Messung zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

- SICAT Function zeigt die gewünschte Messung bereits in einer 2D-Schichtansicht an. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 100 - Standalone] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 102 - Standalone].

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über eine Linie der Messung.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger zur gewünschten Position der Messung.
 - ▶ Die Messung folgt der Bewegung des Mauszeigers.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Position der Messung bei.

EINZELNE MESSPUNKTE VERSCHIEBEN

Um einen einzelnen Messpunkt zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

- SICAT Function zeigt die gewünschte Messung bereits in einer 2D-Schichtansicht an. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 100 - Standalone] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 102 - Standalone].

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über den gewünschten Messpunkt.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger zur gewünschten Position des Messpunktes.
 - ▶ Der Messpunkt folgt der Bewegung des Mauszeigers.
 - ▶ Der Messwert ändert sich, während Sie die Maus bewegen.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Position des Messpunktes bei.

MESSWERTE VERSCHIEBEN

Um einen Messwert zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

☑ SICAT Function zeigt die gewünschte Messung bereits in einer 2D-Schichtansicht an. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 100 - Standalone] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 102 - Standalone].

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über den gewünschten Messwert.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz.
2. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger zur gewünschten Position des Messwertes.
 - ▶ Der Messwert folgt der Bewegung des Mauszeigers.
 - ▶ SICAT Function zeigt eine gepunktete Linie zwischen dem Messwert und der dazugehörigen Messung an.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Function behält die aktuelle Position des Messwertes bei.



Nachdem Sie den Wert einer Messung verschoben haben, legt SICAT Function den Wert an einer absoluten Position fest. Um den Wert wieder relativ zur Messung zu positionieren, können Sie doppelt auf den Wert klicken.

34 DATENEXPORT

Sie können Daten exportieren.

Sie können die Studien der aktuell geöffneten Patientenakte exportieren.

Die SICAT Suite kann die folgenden Daten exportieren:

- Patientenakten (DICOM)
- 3D-Studien
- Dokumente

Exportierte Daten können die folgenden Elemente enthalten:

DATENTYP	EXPORTFORMAT
3D-Aufnahmen	DICOM
3D-Studien	SICAT-proprietär
Dokument	PDF

Die SICAT Suite exportiert 3D-Aufnahmen und Studien entweder in ZIP-Archive oder in DICOM-Verzeichnisse. Falls erforderlich, kann die SICAT Suite Patientendaten für den Export anonymisieren.

PDF

Um Dokumente zu exportieren, können Sie im Bereich **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** Dokumente auswählen und auf die Schaltfläche **Weitergeben** klicken. Danach öffnet sich ein Windows Datei-Explorer-Fenster und Sie können ein Zielverzeichnis auswählen.

Um Daten zu exportieren, führen Sie die folgenden Aktionen in der angegebenen Reihenfolge durch:

- Öffnen Sie das Fenster **Daten weitergeben**. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Daten weitergeben" öffnen* [▶ Seite 212 - Standalone].
- Exportieren Sie die gewünschten Daten. Informationen dazu finden Sie unter *Daten exportieren* [▶ Seite 213 - Standalone].

34.1 DAS FENSTER "DATEN WEITERGEBEN" ÖFFNEN

Um Daten zu exportieren, müssen Sie zunächst das Fenster **Daten weitergeben** öffnen.

Um das Fenster **Daten weitergeben** in der Standalone-Version der SICAT Suite zu öffnen, führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:



- Wenn aktuell eine Patientenakte aktiv ist, klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Daten weitergeben**.
 - ▶ Das Fenster **Daten weitergeben** öffnet sich.
- Klicken Sie im Fenster **SICAT Suite Home** auf die Schaltfläche **Daten weitergeben**.
 - ▶ Das Fenster **Daten weitergeben** öffnet sich.
- Wählen Sie im Fenster **Aktive Patientenakte** eine 3D-Röntgenaufnahme, eine Studie oder ein Planungsprojekt und klicken Sie auf die Schaltfläche **Daten weitergeben**.
 - ▶ Die SICAT Suite aktiviert die Patientenakte und öffnet das Fenster **Daten weitergeben** für die ausgewählten Daten.
- Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** eine Patientenakte und klicken Sie auf die Schaltfläche zum Weitergeben des ausgewählten Patienten.
 - ▶ Die SICAT Suite aktiviert die Patientenakte und öffnet das Fenster **Daten weitergeben**. Alle 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte der Patientenakte werden für den Export ausgewählt.
- Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** eine 3D-Röntgenaufnahme oder ein Planungsprojekt und klicken Sie auf die Schaltfläche **Daten weitergeben**.
 - ▶ Die SICAT Suite aktiviert die Patientenakte und öffnet das Fenster **Daten weitergeben**.



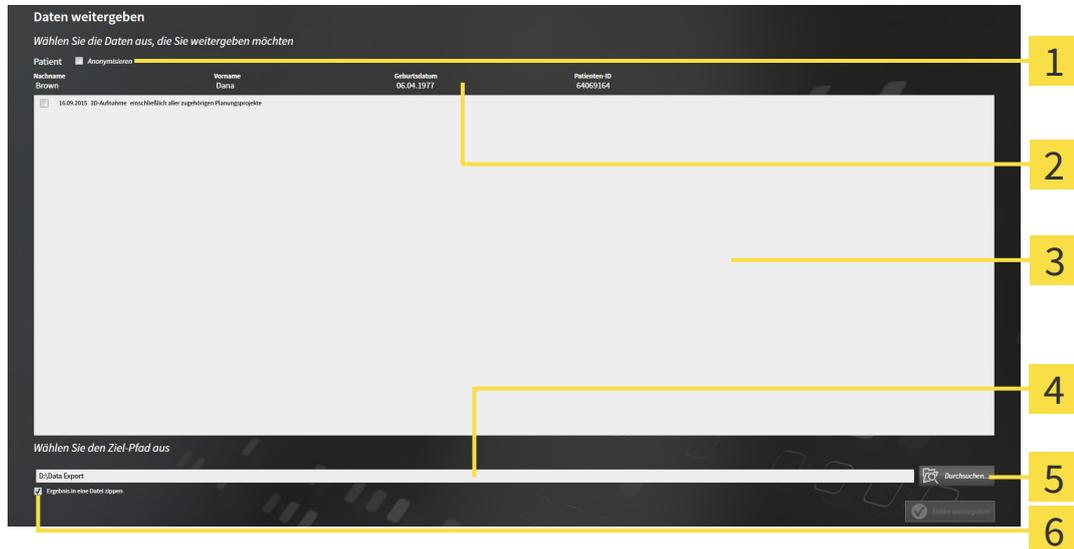
Die SICAT Suite exportiert nur die ausgewählten 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte der aktiven Patientenakte.

Fahren Sie fort mit *Daten exportieren* [▶ Seite 213 - Standalone].

34.2 DATEN EXPORTIEREN

Um Studien zu exportieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Das Fenster **Daten weitergeben** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Daten weitergeben" öffnen* [► Seite 212 - Standalone].



1 Kontrollkästchen **Anonymisieren**

4 Feld **Wählen Sie den Ziel-Pfad aus**

2 Attribute der Patientenakte

5 Schaltfläche **Daten weitergeben**

3 Liste der 3D-Studien

6 Kontrollkästchen **Ergebnis in eine Datei zippen**

1. Falls gewünscht, aktivieren Sie im Fenster **Daten weitergeben** das Kontrollkästchen **Anonymisieren**.
 - Die Attribute der exportierten Patientenakte ändern sich auf **Patient** für **Nachname**, **Anonymer** für **Vorname** und **01.01.** mit Geburtsjahr für **Geburtsdatum**. Die Attribute der Patientenakte in der Patientenaktenablage bleiben unverändert.

2. Stellen Sie sicher, dass die gewünschten 3D-Studien des gewünschten Patienten ausgewählt sind.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.

- Das Fenster **Ordner Suchen** öffnet sich.

4. Wählen Sie im Fenster **Ordner Suchen** einen Zielordner und klicken Sie auf **OK**.

- Das Fenster **Ordner Suchen** schließt sich und die SICAT Suite überträgt den Pfad zum gewünschten Ordner in das Feld **Wählen Sie den Ziel-Pfad aus**.

5. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ergebnis in eine Datei zippen**.



6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Daten weitergeben**.

- Die SICAT Suite exportiert die ausgewählten Studien in eine ZIP-Datei oder in den ausgewählten Ordner.

Sowohl ZIP-Dateien als auch Ordner enthalten die 3D-Röntgenaufnahmen im DICOM-Format und Planungsdaten in einem proprietären Dateiformat. Die 3D-Röntgenaufnahmen können Sie mit jedem DICOM-Viewer ansehen, die Planungsdaten mit der dazugehörigen SICAT-Applikation.

35 BESTELLPROZESS

Um das gewünschte Produkt zu bestellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Legen Sie in SICAT Function eine Therapieposition fest und legen Sie die gewünschten Planungsdaten für Therapieschienen in den Warenkorb. Informationen dazu finden Sie unter *Eine Therapieposition festlegen* [▶ Seite 216 - Standalone] und *Therapieschienen in den Warenkorb legen* [▶ Seite 217 - Standalone].
- Überprüfen Sie den Warenkorb und starten Sie die Bestellung. Informationen dazu finden Sie unter *Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen* [▶ Seite 222 - Standalone].
- Schließen Sie die Bestellung entweder direkt auf dem Computer ab, auf dem die SICAT Suite läuft, oder auf einem anderen Computer mit einer aktiven Internetverbindung. Informationen dazu finden Sie unter *Bestellung mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 223 - Standalone] oder unter *Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 227 - Standalone].



Sie können Bestellungen zum Warenkorb hinzufügen, die zu verschiedenen Patienten, 3D-Röntgenaufnahmen und Applikationen gehören. Der Inhalt des Warenkorbs bleibt beim Beenden der SICAT Suite erhalten.

35.1 EINE THERAPIEPOSITION FESTLEGEN

Um eine Therapieposition festzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren* [▶ Seite 157 - Standalone].
 - Sie haben bereits optische Abdrücke importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke importieren* [▶ Seite 170 - Standalone].
1. Wenn Sie eine Therapieposition basierend auf einer statischen Kieferrelation festlegen möchten, wählen Sie eine statische Kieferrelation aus der Liste **Aktive Kieferrelation**. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 184 - Standalone].
 2. Wenn Sie eine Therapieposition basierend auf einer Kieferbewegung festlegen möchten, wählen Sie eine Kieferbewegung aus der Liste **Aktive Kieferrelation** und springen Sie an die gewünschte Position. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 184 - Standalone].



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Therapieposition**.
 - ▶ Wenn Sie eine Therapieposition ausgewählt haben, die auf einer Kieferbewegung basiert, legt SICAT Function ein Lesezeichen an der entsprechenden Position an.
 - ▶ Die Schaltfläche **Therapieposition** wird zur Schaltfläche **Therapieposition aufheben**.
 - ▶ SICAT Function speichert die ausgewählte Therapieposition für die Bestellung der Therapieschiene.

EINE THERAPIEPOSITION AUFHEBEN

Um eine festgelegte Therapieposition aufzuheben, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben die statische Kieferrelation oder das Lesezeichen einer Kieferbewegung ausgewählt, worauf die festgelegte Therapieposition basiert.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Therapieposition aufheben**.
 - ▶ SICAT Function öffnet ein Benachrichtigungsfenster mit dem folgenden Inhalt: **Möchten Sie wirklich die Therapieposition aufheben**
2. Wenn Sie die Therapieposition tatsächlich aufheben möchten, klicken Sie auf **Fortsetzen**.

EINE THERAPIEPOSITION ÜBERSCHREIBEN

Um eine festgelegte Therapieposition zu überschreiben, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben bereits eine Therapieposition festgelegt.

1. Wählen Sie eine statische Kieferrelation oder eine Position einer Kieferbewegung aus, die nicht der festgelegten Therapieposition entspricht.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Therapieposition**.
 - ▶ SICAT Function öffnet ein Benachrichtigungsfenster mit dem folgenden Inhalt: **Es wurde bereits eine Therapieposition festgelegt. Wenn Sie fortfahren wird die Position überschrieben**

3. Wenn Sie die Therapieposition tatsächlich überschreiben möchten, klicken Sie auf **Fortsetzen**.

Fahren Sie fort mit *Therapieschienen in den Warenkorb legen* [▶ Seite 217 - Standalone].

35.2 THERAPIESCHIENEN IN DEN WARENKORB LEGEN



Falsche Daten in einer Bestellung könnten eine falsche Bestellung zur Folge haben.

Wenn Sie eine Bestellung durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Daten für die Bestellung auswählen und übertragen.



Eine falsche Bestellung könnte eine falsche Behandlung zur Folge haben.

1. Überprüfen Sie Ihre Bestellung bevor Sie die Bestellung absenden.
2. Bestätigen Sie die korrekte Planung Ihrer Bestellung.

Allgemeine Informationen über den Bestellprozess finden Sie unter *Bestellprozess* [► Seite 215 - Standalone].

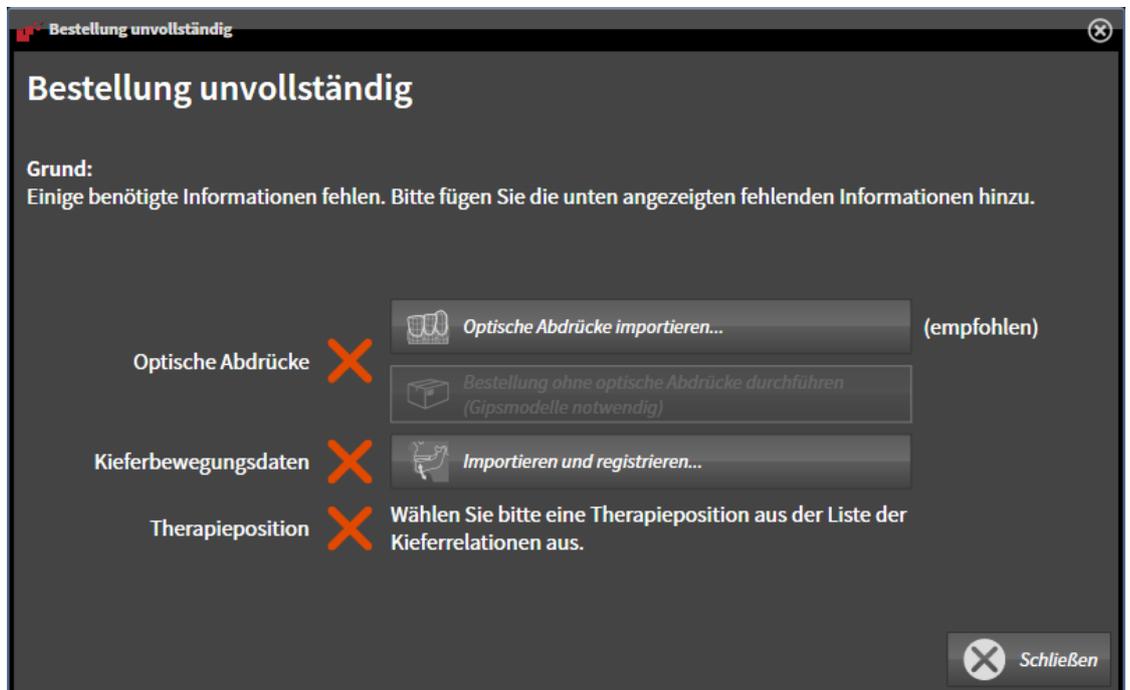
In SICAT Function legen Sie im ersten Teil des Bestellprozesses eine Therapieschiene in den Warenkorb. Damit Sie eine Therapieschiene in den Warenkorb legen können, müssen Sie bestimmte Voraussetzungen erfüllen. Wenn Sie nicht alle Voraussetzungen erfüllt haben, weist Sie SICAT Function darauf hin.

WENN DIE VORAUSSETZUNGEN NICHT ERFÜLLT SIND

- Der Workflow-Schritt **Bestellen** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [► Seite 97 - Standalone].



1. Klicken Sie auf das Symbol **Therapieschiene bestellen**.
► Das Fenster **Bestellung unvollständig** öffnet sich:



2. Falls Sie noch keine optischen Abdrücke importiert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Importieren und registrieren** und importieren Sie zur 3D-Röntgenaufnahme passende optische Abdrücke. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [► Seite 168 - Standalone].



3. Falls Sie noch keine Kieferbewegungsdaten importiert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Importieren und registrieren** und importieren Sie Kieferbewegungsdaten. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren* [▶ Seite 157 - Standalone].
4. Falls Sie noch keine Therapieposition festgelegt haben, schließen Sie das Fenster **Bestellung unvollständig** und legen Sie eine Therapieposition fest. Informationen dazu finden Sie unter *Eine Therapieposition festlegen* [▶ Seite 216 - Standalone].



Unter Umständen müssen Sie die Ausrichtung des Volumens und die Panoramakurve anpassen, bevor Sie optische Abdrücke importieren. Sie können das Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** direkt aus dem Fenster **Optische Abdrücke importieren und registrieren** im Schritt **Registrieren** heraus aufrufen, indem Sie auf die Schaltfläche **Panoramabereich anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 152 - Standalone].



Wenn Sie statt optischer Abdrücke Gipsabdrücke an SICAT senden möchten, können Sie Therapieschienen auch ohne optische Abdrücke in den Warenkorb legen, indem Sie auf die Schaltfläche **Bestellung ohne optische Abdrücke durchführen (Gipsmodelle notwendig)** im Fenster **Bestellung unvollständig** klicken. Danach zeigt der Schritt **Therapieschiene bestellen** die Information **Diese Bestellung beinhaltet keine optischen Abdrücke. Bitte senden Sie die entsprechenden Gipsmodelle an SICAT.**

WENN DIE VORAUSSETZUNGEN ERFÜLLT SIND

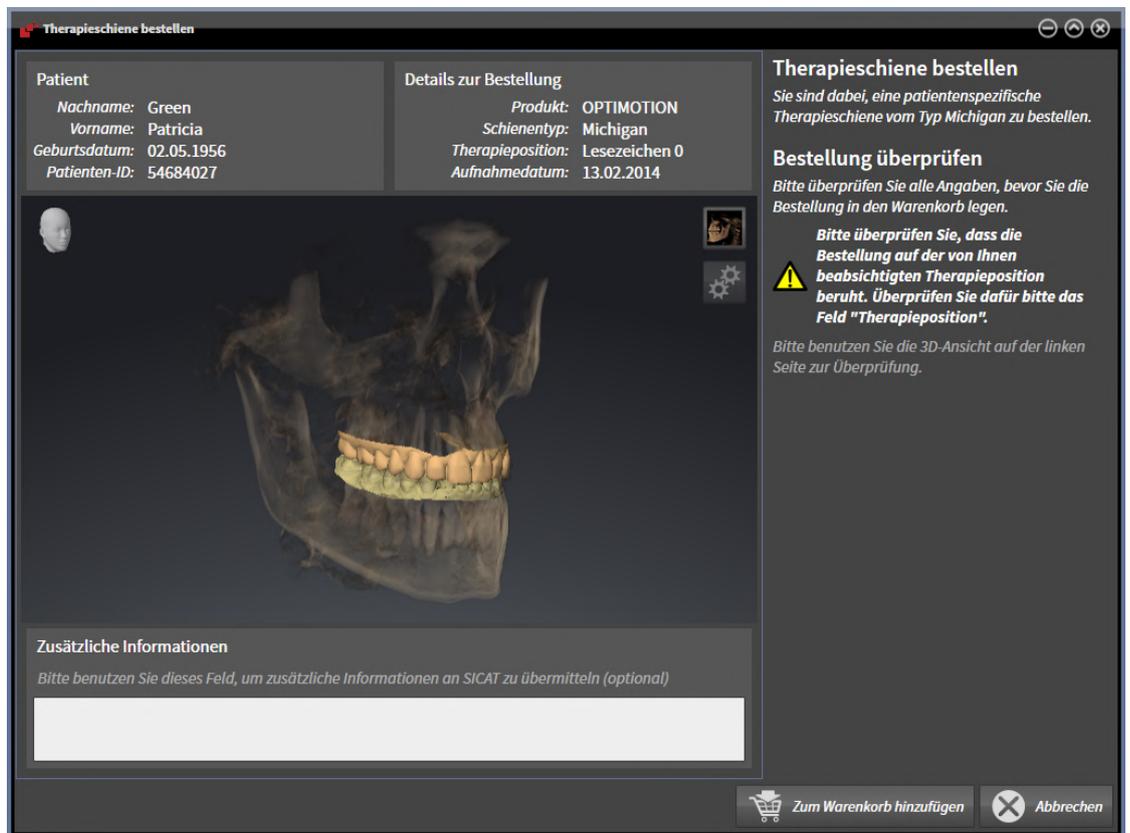
- Sie haben bereits optische Abdrücke importiert.
- Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert.
- Sie haben bereits eine Therapieposition festgelegt.
- Der Workflow-Schritt **Bestellen** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 97 - Standalone].



- Klicken Sie auf das Symbol **Therapieschiene bestellen**.
- ▶ Das Fenster **Therapieschiene bestellen** öffnet sich.

ÜBERPRÜFEN SIE IHRE BESTELLUNG IM FENSTER "THERAPIESCHIENE BESTELLEN"

- Das Fenster **Therapieschiene bestellen** ist bereits geöffnet:



1. Überprüfen Sie im Bereich **Patient** und im Bereich **Details zur Bestellung**, dass die Patienteninformationen und die Aufnahmeinformationen korrekt sind.
2. Überprüfen Sie in der **3D**-Ansicht, dass die Therapieposition korrekt ist.
3. Falls gewünscht, geben Sie im Feld **Zusätzliche Informationen** zusätzliche Informationen für SICAT ein.



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **In den Warenkorb**.
 - ▶ SICAT Function legt die gewünschten Planungsdaten für Therapieschienen in den SICAT Suite-Warenkorb.
 - ▶ Das Fenster **Therapieschiene bestellen** schließt sich.
 - ▶ SICAT Function öffnet den SICAT Suite-Warenkorb.



Solange eine Bestellung im Warenkorb liegt, können Sie optische Abdrücke, Kieferbewegungsdaten und die Therapieposition einer Planung nicht mehr überschreiben. Dies ist erst wieder möglich, wenn Sie die Bestellung abgeschlossen oder gelöscht haben. Wenn Sie die optischen Abdrücke, Kieferbewegungsdaten oder die Therapieposition einer Planung überschreiben oder löschen, können Sie dieselbe Therapieschiene nicht noch einmal bestellen.



Sie können die Bestellung abbrechen, indem Sie auf **Abbrechen** klicken.

Fahren Sie fort mit *Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen* [▶ *Seite 222 - Standalone*].

35.3 DEN WARENKORB ÖFFNEN



Das Symbol **Warenkorb** zeigt die Anzahl der Elemente im Warenkorb an.

- ☑ Der Warenkorb enthält mindestens ein Produkt.



- Falls der Warenkorb nicht bereits geöffnet ist, klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf die Schaltfläche **Warenkorb**.

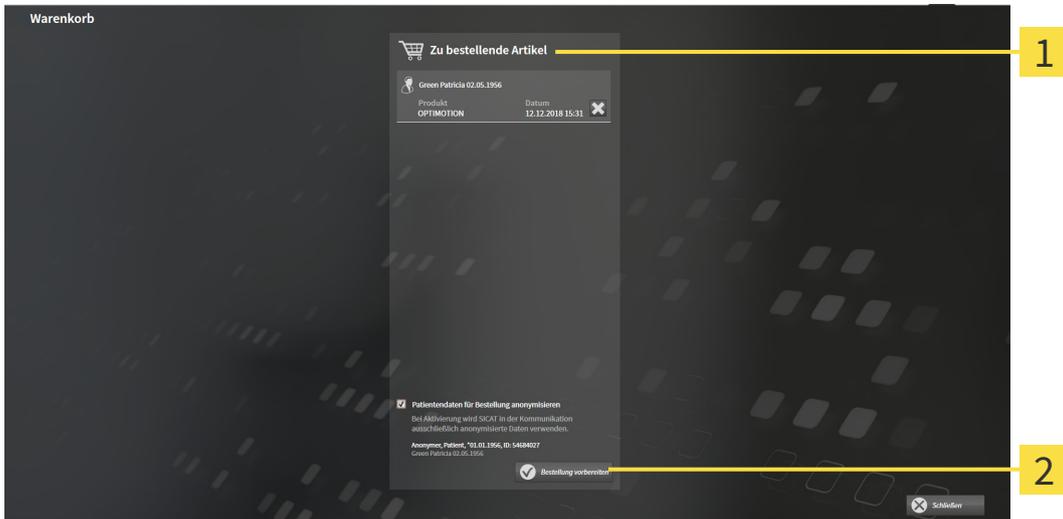
- ▶ Das Fenster **Warenkorb** öffnet sich.

Fahren Sie mit der folgenden Aktion fort:

- *Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen* [▶ Seite 222 - Standalone]

35.4 WARENKORB ÜBERPRÜFEN UND BESTELLUNG ABSCHLIESSEN

- Das Fenster **Warenkorb** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Den Warenkorb öffnen* [▶ Seite 221 - Standalone].



1 Liste **Zu bestellende Artikel**

2 Schaltfläche **Bestellung vorbereiten**

1. Überprüfen Sie im Fenster **Warenkorb**, ob die gewünschten Produkte enthalten sind.
2. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Patientendaten für Bestellung anonymisieren**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bestellung vorbereiten**.
 - ▶ Die SICAT Suite setzt den Status der Bestellungen auf **In Vorbereitung** und baut über den SICAT WebConnector eine Verbindung zum SICAT-Server auf.
 - ▶ Änderungen an der Bestellung sind mit aktiver Internetverbindung nur noch im SICAT Portal möglich.

Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Bestellung mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 223 - Standalone]
- *Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 227 - Standalone]

35.5 BESTELLUNG MIT HILFE EINER AKTIVEN INTERNETVERBINDUNG ABSCHLIESSEN



Unter bestimmten Versionen von Windows müssen Sie einen Standardbrowser einstellen, damit der Bestellvorgang funktioniert.

- ☑ Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über eine aktive Internetverbindung.
 - ☑ Das Kontrollkästchen **Zugriff auf das Internet für Bestellungen zulassen** ist aktiviert. Informationen dazu finden Sie unter *Allgemeine Einstellungen verwenden* [▶ Seite 232 - Standalone].
 - ☑ Das SICAT Portal wurde automatisch in Ihrem Browser geöffnet.
1. Falls nicht bereits geschehen, melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort im SICAT Portal an.
 - ▶ Die Bestellübersicht öffnet sich und zeigt die enthaltenen Produkte sowie die dazugehörigen Preise nach Patienten gruppiert an.
 2. Folgen Sie den Anweisungen unter *Bestellschritte im SICAT Portal durchführen* [▶ Seite 224 - Standalone].
 - ▶ Die SICAT Suite bereitet die Bestelldaten für das Hochladen vor.
 - ▶ Sobald die Vorbereitungen abgeschlossen sind, überträgt der SICAT WebConnector die Bestelldaten über eine verschlüsselte Verbindung auf den SICAT-Server.
 - ▶ Im Warenkorb ändert sich der Status der Bestellung auf **Hochladend**.



Die SICAT Suite zeigt Bestellungen so lange an, bis das Hochladen abgeschlossen ist. Dies gilt auch für Bestellungen, die auf einem anderen Computer hochgeladen werden, wenn mehrere Computer die aktive Patientenaktenablage verwenden. Sie können das Hochladen von Bestellungen, die auf dem aktuellen Computer gestartet wurden, im Warenkorb pausieren, fortsetzen und abbrechen



Wenn Sie sich während des Hochladens von Windows abmelden, pausiert der SICAT WebConnector den Vorgang. Die Software setzt das Hochladen nach dem erneuten Anmelden automatisch fort.

35.6 BESTELLSCHRITTE IM SICAT PORTAL DURCHFÜHREN

Nachdem Sie die Bestellschritte in der SICAT Suite durchgeführt haben, öffnet sich das SICAT Portal in Ihrem Standard-Webbrowser. Im SICAT Portal können Sie Ihre Bestellungen anpassen, qualifizierte Anbieter für die Fertigung auswählen und die Preise der Produkte sehen.

Um die Bestellschritte im SICAT Portal durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Falls nicht bereits geschehen, melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort im SICAT Portal an.
2. Überprüfen Sie, ob die gewünschten Produkte enthalten sind.
3. Falls erforderlich, entfernen Sie Patienten und somit auch alle dazugehörigen Produkte aus der Bestellübersicht. Beim Abschluss der Bestellung übernimmt die SICAT Suite die Änderungen, die Sie im SICAT Portal vorgenommen haben.
4. Überprüfen Sie, ob die Rechnungsanschrift und die Lieferanschrift stimmen. Falls erforderlich, ändern Sie diese.
5. Wählen Sie die gewünschte Versandmethode.
6. Akzeptieren Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und schicken Sie die Bestellung ab.



Sie können Patienten und alle dazugehörigen Schienen aus dem SICAT Portal entfernen, indem Sie einen Patienten auswählen und auf die Schaltfläche zum Entfernen von Patienten klicken. Im Warenkorb haben Sie danach wieder vollen Zugriff auf die Zusammenstellung der Produkte.

35.7 DER SICAT WEBCONNECTOR



Der SICAT WebConnector benötigt bestimmte Ports für die Kommunikation mit dem SICAT-Server. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [▶ Seite 9 - Standalone].



Unter bestimmten Versionen von Windows müssen Sie einen Standardbrowser einstellen, damit der Bestellvorgang funktioniert.

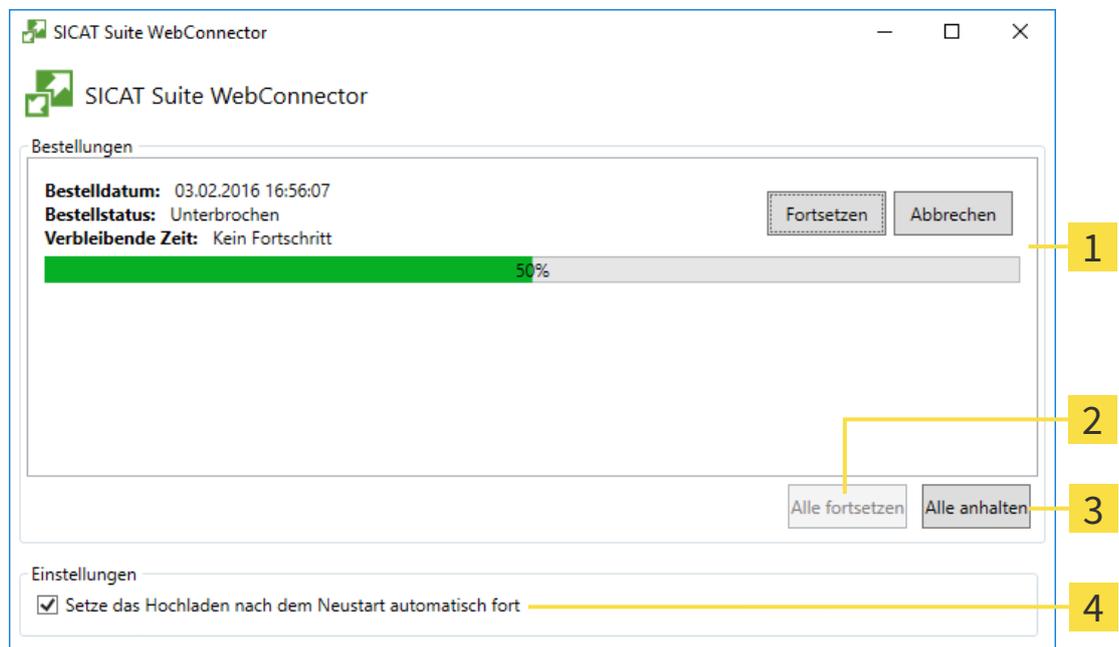
Wenn der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, über eine aktive Internetverbindung verfügt, überträgt die SICAT Suite Ihre Bestellungen im Hintergrund verschlüsselt über den SICAT WebConnector. SICAT Function zeigt den Status der Übertragungen direkt im Warenkorb an und kann den SICAT WebConnector pausieren. Der SICAT WebConnector setzt die Übertragung auch dann fort, wenn Sie die SICAT Suite geschlossen haben. Kann das Hochladen nicht wie gewünscht durchgeführt werden, können Sie die Bedienoberfläche des SICAT WebConnectors öffnen.

FENSTER "SICAT SUITE WEBCONNECTOR" ÖFFNEN



- Klicken Sie im Benachrichtigungsbereich der Taskleiste auf das Symbol **SICAT Suite WebConnector**.

▶ Das Fenster **SICAT Suite WebConnector** öffnet sich:



1 Liste **Bestellungen**

3 Schaltfläche **Alle anhalten**

2 Schaltfläche **Alle fortsetzen**

4 Kontrollkästchen **Setze das Hochladen nach dem Neustart automatisch fort**

Die Liste **Bestellungen** zeigt die Warteschlange der Bestellungen an.

HOCHLADEN UNTERBRECHEN UND FORTSETZEN

Sie können den Hochlade-Vorgang unterbrechen. Dies kann beispielsweise sinnvoll sein, wenn Ihre Internetverbindung überlastet ist. Die Einstellungen wirken sich nur auf Hochlade-Vorgänge im SICAT WebConnector aus. Hochlade-Vorgänge per Webbrowser sind nicht davon betroffen.

Das Fenster **SICAT Suite WebConnector** ist bereits geöffnet.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle anhalten**.

▶ Der SICAT WebConnector unterbricht das Hochladen aller Bestellungen.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle fortsetzen**.

▶ Der SICAT WebConnector setzt das Hochladen aller Bestellungen fort.

DAS AUTOMATISCHE FORTSETZEN NACH EINEM NEUSTART DEAKTIVIEREN

Sie können verhindern, dass der SICAT WebConnector das Hochladen nach einem Windows-Neustart automatisch fortsetzt.

Das Fenster **SICAT Suite WebConnector** ist bereits geöffnet.

- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Setze das Hochladen nach dem Neustart automatisch fort**.

▶ Wenn Sie Ihren Computer neu starten, setzt der SICAT WebConnector das Hochladen Ihrer Bestellungen nicht mehr automatisch fort.

35.8 BESTELLUNG OHNE AKTIVE INTERNETVERBINDUNG ABSCHLIESSEN

Wenn der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, keine Verbindung zum SICAT-Server aufbauen kann, öffnet die SICAT Suite das Fenster **SICAT Suite - Keine Verbindung zum SICAT Server**. Das Fenster zeigt Ihnen eine der folgenden Ursachen für das Problem an:

- **Es steht keine Internetverbindung zur Verfügung. Der SICAT WebConnector kann keine Verbindung zum SICAT Server herstellen**
- **Das SICAT-Portal ist nicht erreichbar**
- **Der Dienst "SICATWebConnector" ist nicht installiert**
- **Der Dienst "SICATWebConnector" ist nicht gestartet**
- **Ein unbekannter Fehler ist aufgetreten. Der SICAT WebConnector kann keine Verbindung zum SICAT Server herstellen**

Dieses Kapitel zeigt lediglich die Screenshots für den Fall, dass keine Internetverbindung zur Verfügung steht.

Unter der Ursache finden Sie mögliche Schritte, wie Sie das Problem beseitigen können.

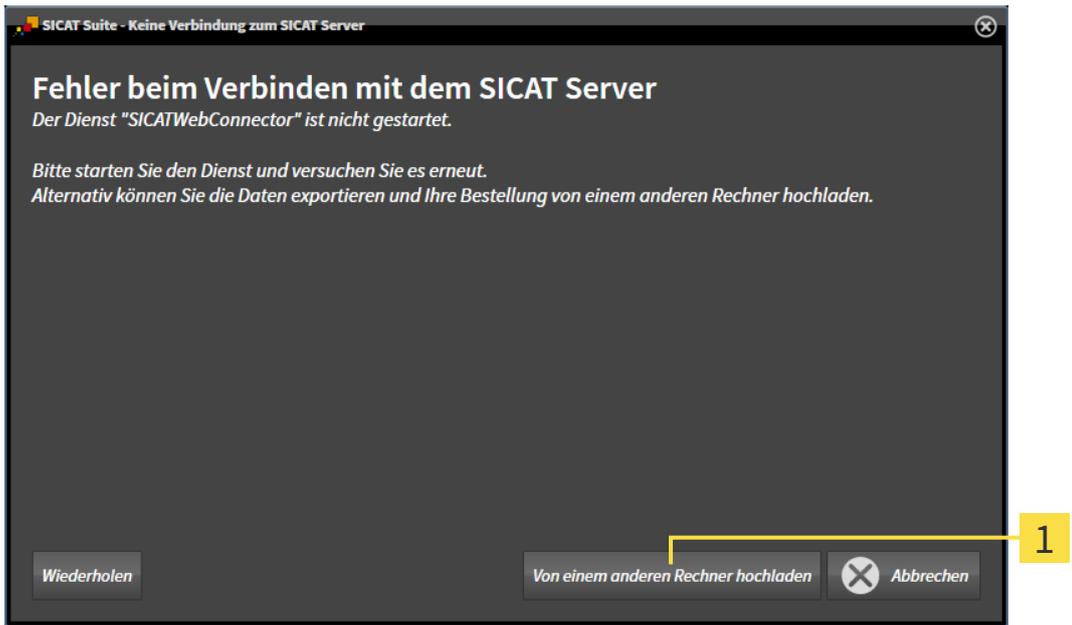
Falls Sie in den Einstellungen auf dem Reiter **Allgemein** das Kontrollkästchen **Zugriff auf das Internet für Bestellungen zulassen** deaktiviert haben, öffnet sich direkt das Fenster **Bestellung von einem anderen Rechner hochladen**.

Alternativ zur Fehlerbehebung oder falls Sie die den Zugriff auf das Internet deaktiviert haben, können Sie eine Bestellung über einen Webbrowser auf einem anderen Computer mit aktiver Internetverbindung hochladen. Für die Bestellung per Webbrowser exportiert die SICAT Suite alle Produkte im Warenkorb auf einmal und legt einen Unterordner pro Patient an. In jedem Unterordner befinden sich eine XML-Datei mit den Informationen zur Bestellung und ein ZIP-Archiv mit den Daten, die SICAT zur Produktion benötigt. Im SICAT Portal können Sie dann nacheinander die XML-Datei und das ZIP-Archiv hochladen. Die Übertragung findet verschlüsselt statt.

Um die Bestellung ohne aktive Internetverbindung abzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

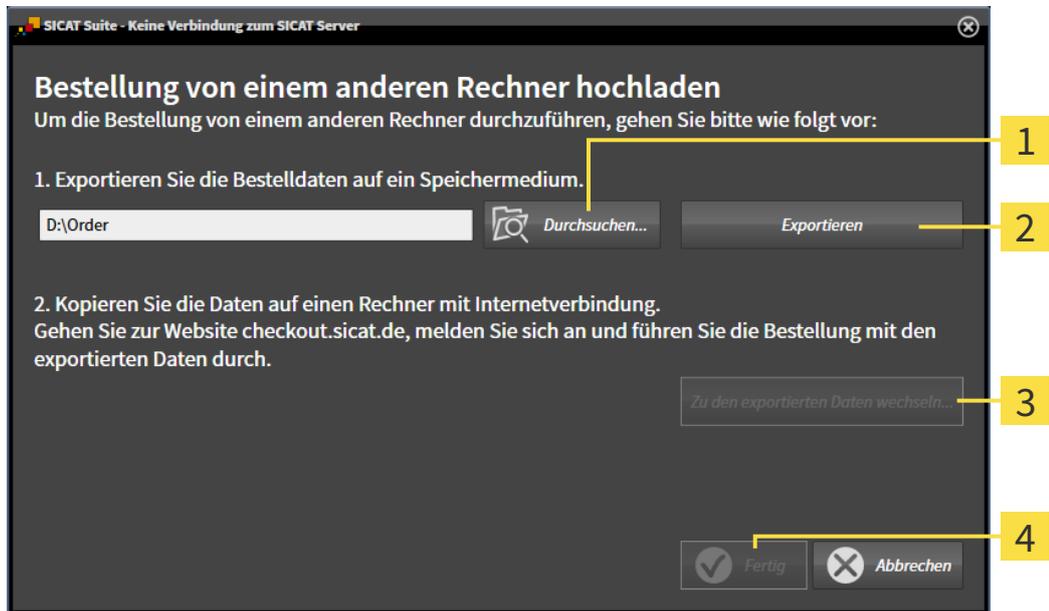
- Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über keine aktive Internetverbindung.

- ☑ Ein Fenster zeigt folgende Meldung an: **Fehler beim Verbinden mit dem SICAT Server**



1 Schaltfläche **Von einem anderen Rechner hochladen**

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Von einem anderen Rechner hochladen**.
▶ Das Fenster **Bestellung von einem anderen Rechner hochladen** öffnet sich:



1 Schaltfläche **Durchsuchen**

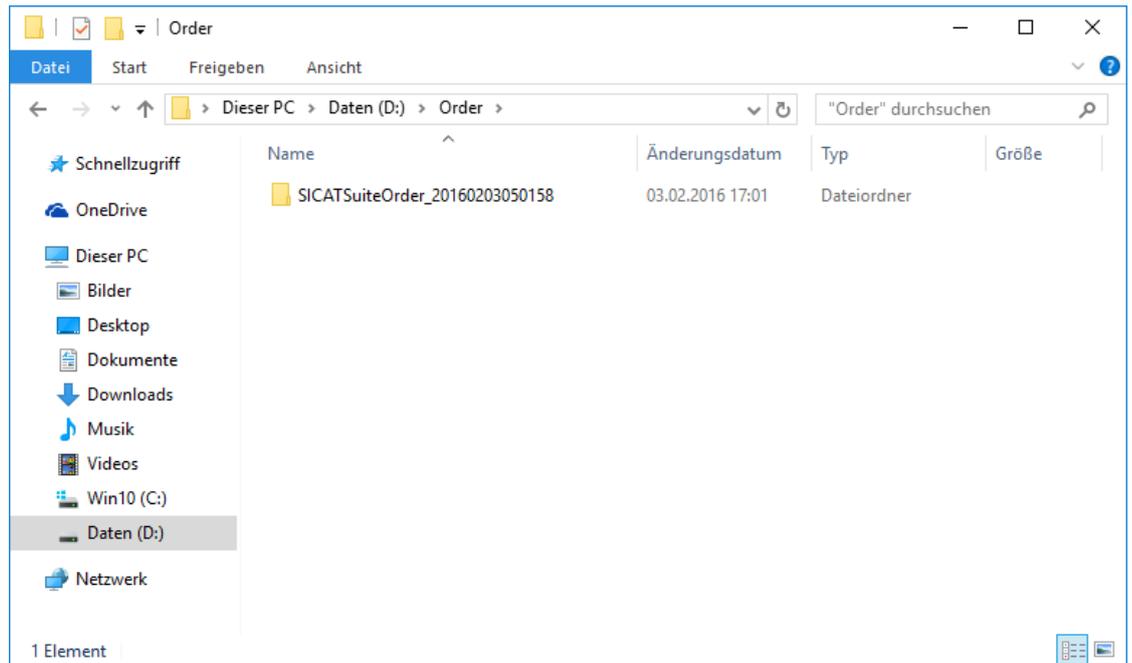
3 Schaltfläche **Zu den exportierten Daten wechseln**

2 Schaltfläche **Exportieren**

4 Schaltfläche **Fertig**

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich.

3. Wählen Sie ein bestehendes Verzeichnis oder erstellen Sie ein neues Verzeichnis und klicken Sie auf **OK**. Beachten Sie bitte, dass der Pfad zum Verzeichnis nicht länger als 160 Zeichen sein darf.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Exportieren**.
 - ▶ Die SICAT Suite exportiert alle Daten, die für die Bestellung des Warenkorbinhalts notwendig sind, in den angegebenen Ordner. Dabei legt die SICAT Suite für jeden Patienten einen Unterordner an.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zu den exportierten Daten wechseln**.
 - ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich und zeigt das Verzeichnis mit den exportierten Daten:



6. Kopieren Sie den Ordner, der die Daten der gewünschten Schiene enthält, auf einen Computer mit einer aktiven Internetverbindung, beispielsweise unter Zuhilfenahme eines USB-Sticks.
7. Klicken Sie im Fenster **Bestellung von einem anderen Rechner hochladen** auf **Fertig**.
 - ▶ Die SICAT Suite schließt das Fenster **Bestellung von einem anderen Rechner hochladen**.
 - ▶ Die SICAT Suite entfernt alle in der Bestellung enthaltenen Produkte aus dem Warenkorb.
8. Öffnen Sie auf dem Computer mit der aktiven Internetverbindung einen Webbrowser und öffnen Sie die Internetseite <http://www.sicat.de>.
9. Klicken Sie auf den Link zum SICAT Portal.
 - ▶ Das SICAT Portal öffnet sich.
10. Falls nicht bereits geschehen, melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort im SICAT Portal an.
11. Klicken Sie auf den Link zum Hochladen der Bestellung.
12. Wählen Sie die gewünschte Bestellung auf dem Computer mit der aktiven Internetverbindung aus. Dabei handelt es sich um eine XML-Datei, deren Dateiname mit **SICATSuiteOrder** beginnt.
 - ▶ Die Bestellübersicht öffnet sich und zeigt den enthaltenen Patienten, das dazugehörige Produkt und den Preis an.

13. Folgen Sie den Anweisungen unter *Bestellschritte im SICAT Portal durchführen* [▶ Seite 224 - Standalone].
 14. Klicken Sie auf den Link zum Hochladen der Planungsdaten des Produkts.
 15. Wählen Sie die passenden Produktdaten auf dem Computer mit der aktiven Internetverbindung aus. Dabei handelt es sich um ein ZIP-Archiv, das sich im selben Ordner wie die zuvor hochgeladene XML-Datei befindet und dessen Dateiname mit **SICATSuiteExport** beginnt.
- ▶ Wenn Sie die Bestellung durchgeführt haben, überträgt Ihr Browser das Archiv mit den Produktdaten über eine verschlüsselte Verbindung auf den SICAT-Server.



Die SICAT Suite löscht exportierte Daten nicht automatisch. Wenn ein Bestellprozess abgeschlossen ist, sollten Sie exportierte Daten aus Sicherheitsgründen manuell löschen.

36 EINSTELLUNGEN

Sie können allgemeine Einstellungen im Fenster **Einstellungen** ändern oder ansehen. Nachdem Sie auf das Symbol **Einstellungen** geklickt haben, zeigt die Optionsleiste auf der linken Seite des Fensters **Einstellungen** die folgenden Reiter:

- **Allgemein** - Informationen dazu finden Sie unter *Allgemeine Einstellungen verwenden* [▶ Seite 232 - Standalone].
- **Ablagen für Patientenakten** - Sie können festlegen, wo die Patientenaktenablagen liegen. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenaktenablagen* [▶ Seite 60 - Standalone].
- **Lizenzen** - Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 47 - Standalone].
- **Praxis** - das Logo und den Informationstext Ihrer Praxis ansehen oder ändern, beispielsweise für die Verwendung auf Ausdrucken. Informationen dazu finden Sie unter *Praxis-Informationen verwenden* [▶ Seite 236 - Standalone].
- **SIDEXIS 4** - Nur relevant, wenn SIDEXIS 4 auf Ihrem System installiert ist.
- **Hub** - die Hub-Nutzung aktivieren oder deaktivieren. Informationen dazu finden Sie unter *Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren* [▶ Seite 237 - Standalone].
- **Visualisierung** - die allgemeinen Visualisierungseinstellungen ändern. Informationen dazu finden Sie unter *Visualisierungseinstellungen ändern* [▶ Seite 239 - Standalone].
- **SICAT Function** - die applikationsspezifischen Einstellungen von SICAT Function ändern. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Function-Einstellungen ändern* [▶ Seite 241 - Standalone].

Wenn Sie Einstellungen ändern, übernimmt SICAT Function die Änderungen sofort und speichert die Einstellungen in Ihrem Benutzerprofil.

36.1 ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN VERWENDEN

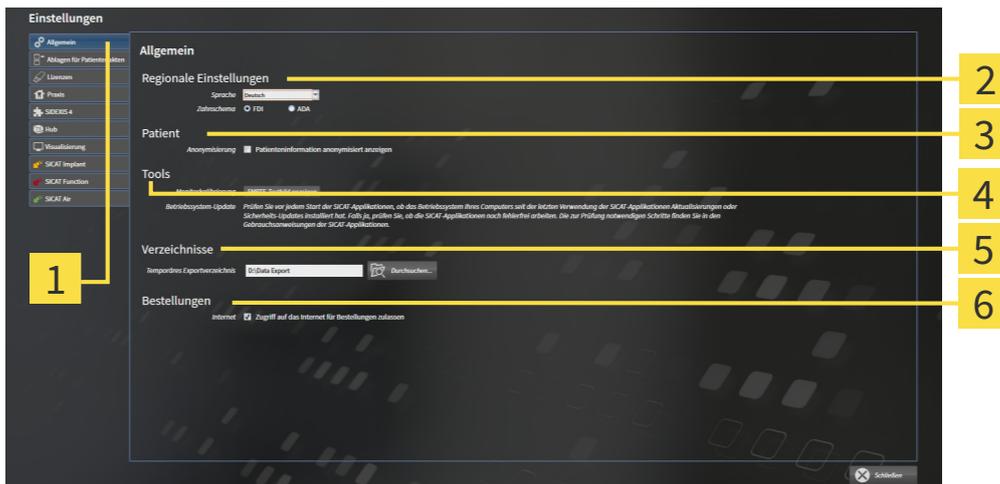
Um die allgemeinen Einstellungen zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **Allgemein**.
▶ Das Fenster **Allgemein** öffnet sich:



1 Reiter **Allgemein**

4 Bereich **Tools**

2 Bereich **Regionale Einstellungen**

5 Bereich **Verzeichnisse**

3 Bereich **Patient**

6 Bereich **Bestellungen**

Sie können die folgenden Einstellungen ändern:

- Im Bereich **Regionale Einstellungen** können Sie in der Liste **Sprache** die Sprache der Benutzeroberfläche ändern.
- Im Bereich **Regionale Einstellungen** können Sie unter **Zahnschema** das aktuelle Zahnschema ändern.
- Im Bereich **Patient** können Sie den Zustand des Kontrollkästchens **Patienteninformation anonymisiert anzeigen** ändern. Wenn das Kontrollkästchen ausgewählt ist, zeigt die SICAT Suite die Attribute der Patientenakte in der **Navigationsleiste** als **Patient** für **Nachname**, **Anonymer** für **Vorname** und **01.01.** mit dem Geburtsjahr für **Geburtsdatum** an. Im Fenster **SICAT Suite Home** blendet die SICAT Suite die Liste **Letzte Patientenakten** aus.
- Im Bereich **Verzeichnisse** können Sie im Feld **Temporäres Exportverzeichnis** einen Ordner angeben, in dem die SICAT Suite Bestelldaten speichert. Auf diesen Ordner müssen Sie Vollzugriff haben.
- Im Bereich **Bestellungen** können Sie den Zustand des Kontrollkästchens **Zugriff auf das Internet für Bestellungen zulassen** ändern. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, stellt die SICAT Suite zur Durchführung von Bestellungen eine Verbindung zum Internet her.

Neben dem Ansehen oder Ändern allgemeiner Einstellungen können Sie das SMPTE-Testbild öffnen, um Ihren Monitor zu kalibrieren:

- Klicken Sie unter **Tools, Monitorkalibrierung**, auf die Schaltfläche **SMPTE-Testbild anzeigen**, um Ihren Monitor zu kalibrieren. Informationen dazu finden Sie unter Monitorkalibrierung mit dem SMPTE-Testbild.



Die unterstützten Zahnschemata sind FDI und ADA.

36.2 MONITORKALIBRIERUNG MIT DEM SMPTE-TESTBILD



VORSICHT

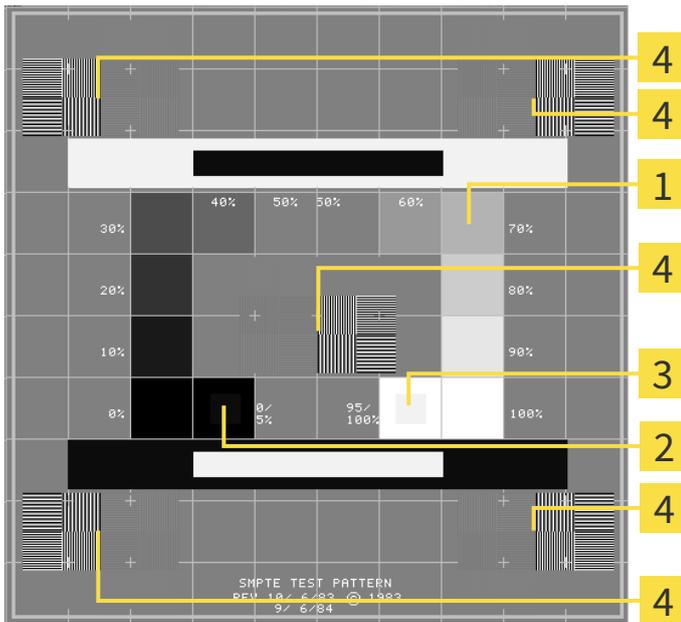
Unzureichende Umgebungsdarstellungsbedingungen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Führen Sie nur dann eine Planung durch, wenn die Umgebungsbedingungen eine ausreichende Darstellungsqualität erlauben. Überprüfen Sie beispielsweise, ob die Beleuchtung ausreicht.
2. Überprüfen Sie, ob die Darstellungsqualität ausreicht, indem Sie das SMPTE-Testbild benutzen.

Vier Haupteigenschaften bestimmen die Eignung Ihres Monitors, Daten in SICAT-Applikationen anzuzeigen:

- Helligkeit
- Kontrast
- Ortsauflösung (Linearität)
- Verzerrung (Aliasing)

Das SMPTE-Testbild ist ein Referenzbild, das Ihnen dabei hilft, die Eigenschaften Ihres Monitors zu überprüfen:



1 Graustufenquadrate

3 100%-Quadrat

2 0%-Quadrat

4 Quadrate, die ein Balkenmuster mit hohem Kontrast beinhalten

HELLIGKEIT UND KONTRAST ÜBERPRÜFEN

In der Mitte des SMPTE-Testbilds zeigt eine Reihe von Quadraten den Graustufenverlauf von schwarz (0% Helligkeit) zu weiß (100% Helligkeit):

- Das 0%-Quadrat enthält ein kleineres Quadrat, um den Helligkeitsunterschied zwischen 0% und 5% zu zeigen.
- Das 100%-Quadrat enthält ein kleineres Quadrat, um den Helligkeitsunterschied zwischen 95% und 100% zu zeigen.

Um Ihren Monitor zu überprüfen oder einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das SMPTE-Testbild ist bereits geöffnet.
- Prüfen Sie, ob Sie im 0%-Quadrat und im 100%-Quadrat den visuellen Unterschied zwischen dem inneren Quadrat und dem äußeren Quadrat sehen können. Falls notwendig, ändern Sie die Einstellungen Ihres Monitors.



Viele Monitore können nur den Helligkeitsunterschied im 100%-Quadrat, aber nicht im 0%-Quadrat anzeigen. Sie können das Umgebungslicht reduzieren, um die Unterscheidbarkeit der verschiedenen Helligkeitsstufen im 0%-Quadrat zu verbessern.

ORTSAUFLÖSUNG UND VERZERRUNG ÜBERPRÜFEN

In den Ecken und in der Mitte des SMPTE-Testbilds zeigen 6 Quadrate ein Balkenmuster mit hohem Kontrast. Bezüglich der Ortsauflösung und der Verzerrung sollten Sie in der Lage sein, zwischen unterschiedlich breiten, wechselnden schwarzen und weißen, horizontalen und vertikalen Linien zu unterscheiden:

- Von breit zu schmal (6 Pixel, 4 Pixel, 2 Pixel)
- Horizontal und vertikal

Um Ihren Monitor zu überprüfen oder einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Prüfen Sie in den 6 Quadraten, die ein Balkenmuster mit hohem Kontrast zeigen, ob Sie alle Linien unterscheiden können. Falls notwendig, ändern Sie die Einstellungen Ihres Monitors.

SMPTE-TESTBILD SCHLIESSEN

Um das SMPTE-Testbild zu schließen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie die Taste **ESC**.
- ▶ Das SMPTE-Testbild schließt sich.

36.3 PRAXIS-INFORMATIONEN VERWENDEN

Die Applikationen der SICAT Suite benutzen die hier angezeigten Informationen, um Ausdrucke oder PDF-Dateien zu individualisieren.

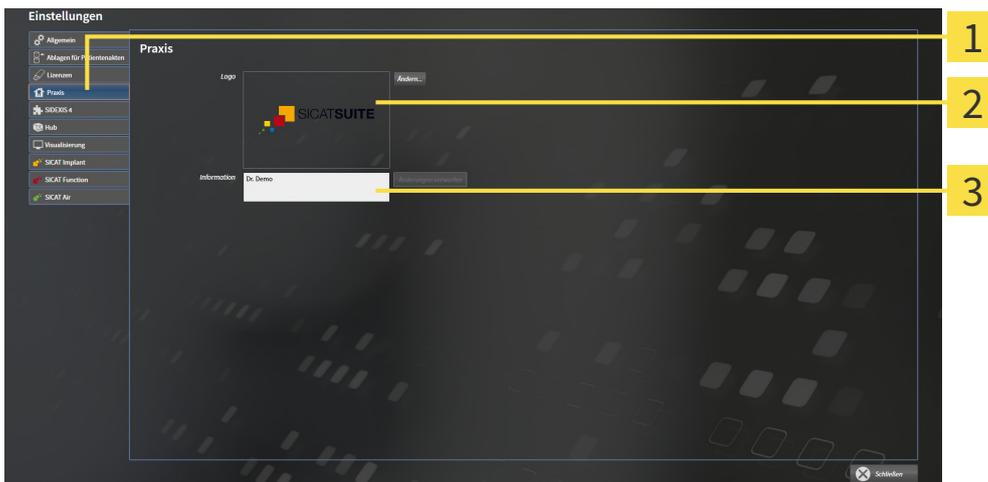
Um die Praxis-Informationen zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **Praxis**.
▶ Das Fenster **PRAXIS** öffnet sich:



1 Reiter **Praxis**

2 Bereich **Logo**

3 Bereich **Information**

Sie können die folgenden Einstellungen ändern:

- Im Bereich **Logo** können Sie das Logo Ihrer Praxis festlegen. Mit der Schaltfläche **Ändern** können Sie das Logo Ihrer Praxis auswählen. Die SICAT Suite kopiert die angegebene Datei in Ihr SICAT Suite-Benutzerverzeichnis.
- Im Bereich **Information** können Sie einen Text eingeben, der Ihre Praxis identifiziert, beispielsweise den Namen und die Anschrift. Sie können die Anzahl der Zeilen auf maximal fünf erhöhen, indem Sie die **Enter**-Taste drücken. Sie können Änderungen am Informationstext rückgängig machen, indem Sie auf die Schaltfläche **Änderungen verwerfen** klicken.

36.4 HUB-NUTZUNG AKTIVIEREN UND DEAKTIVIEREN

In den Einstellungen können Sie die Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren sowie die Verbindungseinstellungen prüfen. In der Voreinstellung ist die Hub-Nutzung deaktiviert.

HUB-NUTZUNG AKTIVIEREN

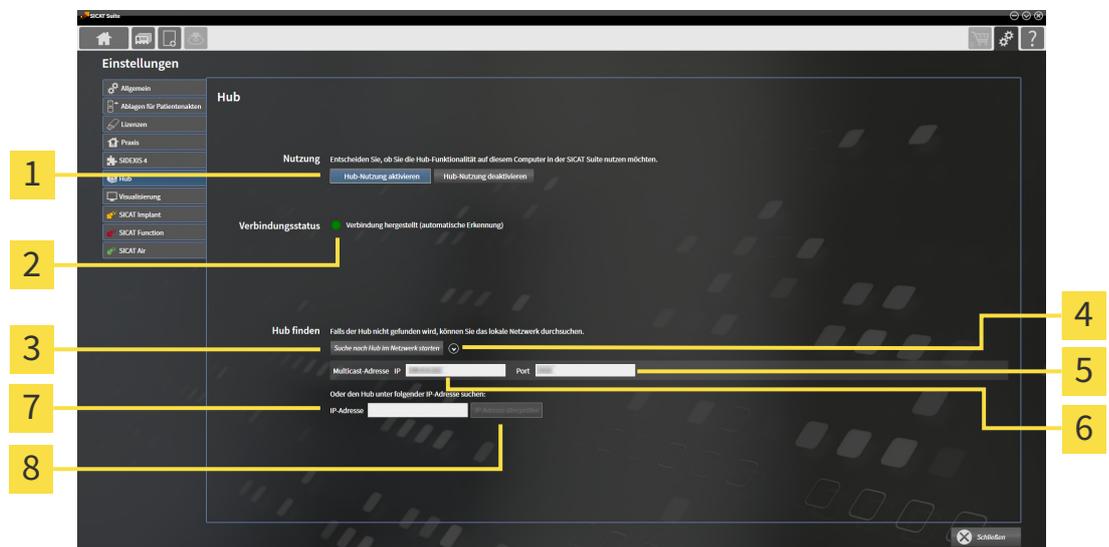
- ☑ Die Lizenz zur Nutzung des Hubs ist aktiviert: Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 47 - Standalone].



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **Hub**.
▶ Das Fenster **Hub** öffnet sich:



1 Hub-Nutzung aktivieren und Hub-Nutzung deaktivieren

5 Eingabefeld **Port**

2 Verbindungsstatus

6 Eingabefeld **Multicast-Adresse IP**

3 Schaltfläche **Suche nach Hub im Netzwerk starten**

7 Eingabefeld **IP-Adresse**

4 Einblenden und ausblenden

8 Schaltfläche **IP-Adresse überprüfen**

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hub-Nutzung aktivieren**.
▶ Die SICAT Suite versucht die Verbindung zum Hub herzustellen.
▶ Wenn neben **Verbindungsstatus** ein grünes Symbol angezeigt wird, konnte die SICAT Suite die Verbindung zum Hub herstellen.
▶ Wenn neben **Verbindungsstatus** ein rotes Symbol angezeigt wird, konnte die SICAT Suite die Verbindung zum Hub nicht herstellen.
4. Wenn die SICAT Suite die Verbindung zum Hub nicht herstellen konnte, prüfen Sie, ob am Hub eine andere Multicast-Adresse eingestellt ist als hier angezeigt wird:
 - Klicken Sie neben der Schaltfläche **Suche nach Hub im Netzwerk starten** auf das Symbol .
 - Geben Sie im Feld **Multicast-Adresse** die Multicast-Adresse ein, die am Hub eingestellt ist. In der

Voreinstellung lautet die Multicast-Adresse 239.0.0.222.

– Geben Sie im Feld **Port** den Port ein, der am Hub eingestellt ist. In der Voreinstellung lautet der Port 2222.

– Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suche nach Hub im Netzwerk starten**. Wenn die SICAT Suite den Hub findet, wird das grüne Symbol angezeigt und der Hub kann genutzt werden.

5. Wenn die SICAT Suite die Verbindung zum Hub nicht über eine Multicast-Adresse herstellen konnte, versuchen Sie die Verbindung durch direkte Eingabe der IP-Adresse des Hubs herzustellen:
 - Geben Sie im Feld **IP-Adresse** die IP-Adresse des Hubs ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **IP-Adresse überprüfen**. Wenn die SICAT Suite den Hub unter der angegebenen IP-Adresse findet, kann der Hub genutzt werden.
6. Wenn die SICAT Suite die Verbindung zum Hub weder über eine Multicast-Adresse noch über die IP-Adresse des Hubs herstellen konnte, wenden Sie sich an den Support für den Hub.

HUB-NUTZUNG DEAKTIVIEREN



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.



2. Klicken Sie im Fenster **Einstellungen** auf **Hub**.
 - ▶ Das Fenster **Hub** öffnet sich.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hub-Nutzung deaktivieren**.
 - ▶ Die SICAT Suite deaktiviert die Hub-Nutzung.

36.5 VISUALISIERUNGSEINSTELLUNGEN ÄNDERN



VORSICHT

Unzureichende Darstellungsqualität könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, bevor Sie eine SICAT-Applikation benutzen, beispielsweise mit dem SMPTE-Testbild, ob die Darstellungsqualität ausreicht.



VORSICHT

Unzureichende Umgebungsdarstellungsbedingungen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Führen Sie nur dann eine Planung durch, wenn die Umgebungsbedingungen eine ausreichende Darstellungsqualität erlauben. Überprüfen Sie beispielsweise, ob die Beleuchtung ausreicht.
2. Überprüfen Sie, ob die Darstellungsqualität ausreicht, indem Sie das SMPTE-Testbild benutzen.

Visualisierungseinstellungen bestimmen die Visualisierung des Volumens, der Diagnoseobjekte und der Planungsobjekte in allen SICAT-Applikationen.

Um das Fenster **Visualisierung** zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:



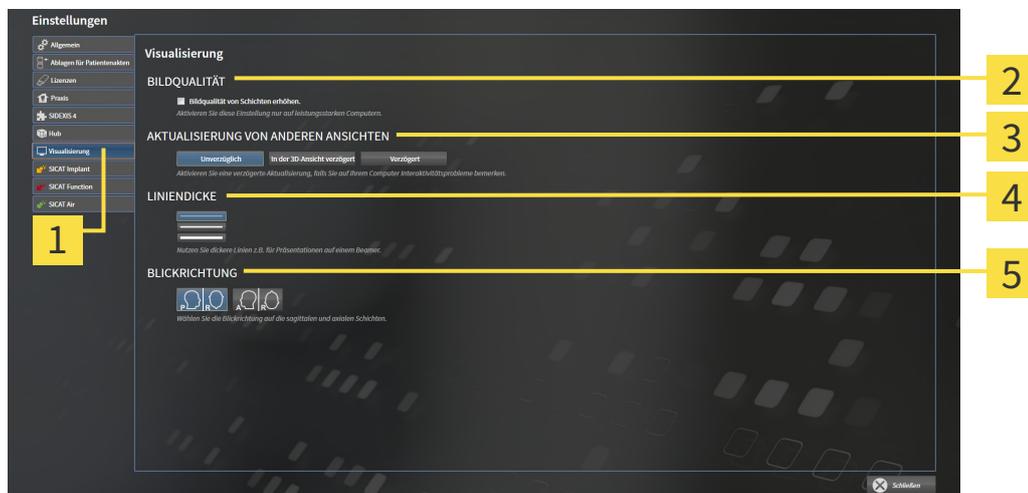
1. Klicken Sie auf das Symbol **Einstellungen**.

► Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **Visualisierung**.

► Das Fenster **Visualisierung** öffnet sich:



1 Reiter **Visualisierung**

4 Bereich **LINIENDICKE**

2 Bereich **BILDQUALITÄT**

5 Bereich **BLICKRICHTUNG**

3 Bereich **AKTUALISIERUNG VON ANDEREN ANSICHTEN**

Die Einstellungen sind:

- **Bildqualität von Schichten erhöhen** - Verbessert die Darstellungsqualität von Schichten, indem die Software benachbarte Schichten mittelt. Aktivieren Sie diese Einstellung nur auf leistungsstarken Computern.
- **AKTUALISIERUNG VON ANDEREN ANSICHTEN** - Verzögerte Aktualisierung verbessert die Interaktivität der aktiven Ansicht auf Kosten einer verzögerten Aktualisierung anderer Ansichten. Aktivieren Sie verzögerte Aktualisierung nur, wenn Sie Probleme mit der Interaktivität auf Ihrem Computer feststellen.
- **LINIENDICKE** - Ändert die Dicke von Linien. Dickere Linien sind nützlich für Präsentationen auf Beamer.
- **BLICKRICHTUNG** - Schaltet die Blickrichtungen der **Axial**-Schichtansicht und der **Sagittal**-Schichtansicht um.

36.6 SICAT FUNCTION-EINSTELLUNGEN ÄNDERN

SICAT Function-Einstellungen bestimmen die Synchronisation von Panning und Zooming im **TMJ**-Arbeitsbereich von SICAT Function.

Um die SICAT Function-Einstellungen zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:



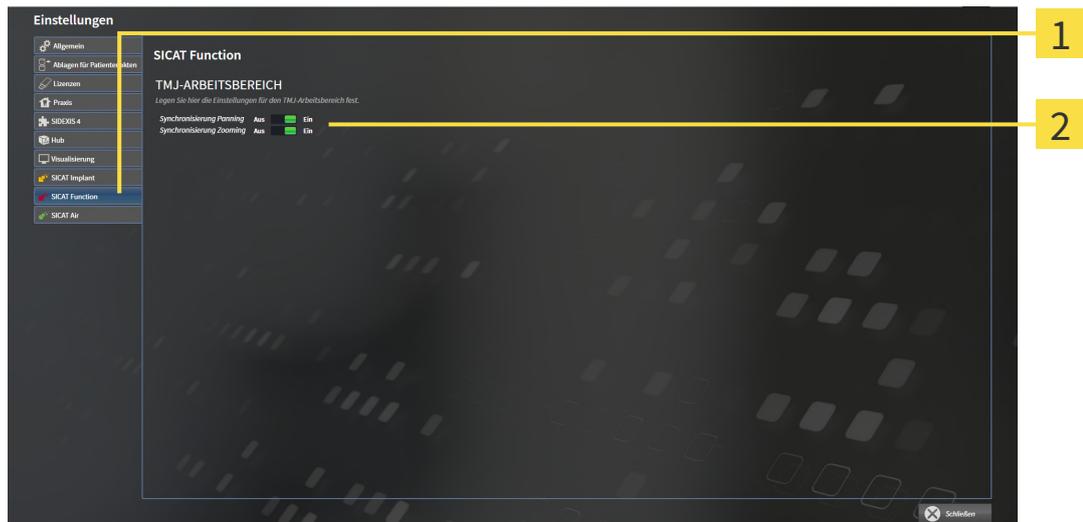
1. Klicken Sie auf das Symbol **Einstellungen**.

▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **SICAT Function**.

▶ Das Fenster **SICAT Function** öffnet sich:



1 Reiter **SICAT Function**

2 Bereich **Legen Sie hier die Einstellungen für den TMJ-Arbeitsbereich fest**

Die Einstellungen sind:

- **Synchronisierung Panning**
- **Synchronisierung Zooming**

Mit den Einstellungen können Sie aktivieren oder deaktivieren, dass SICAT Function das Panning oder den Zoom der Ansichten im **TMJ**-Arbeitsbereich zwischen linker und rechter Kondyle synchronisiert.

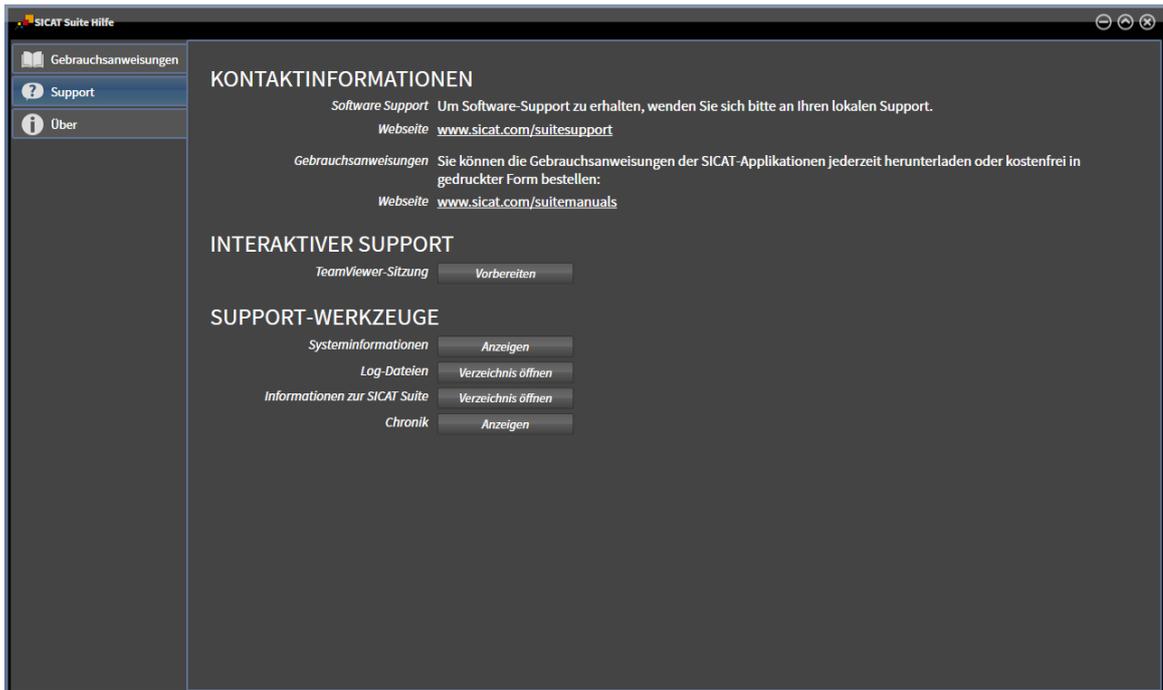
37 SUPPORT

SICAT bietet Ihnen die folgenden Support-Möglichkeiten an:

- PDF-Dokumente
- Kontaktinformationen
- Informationen zur installierten SICAT Suite und den installierten SICAT-Applikationen

Fahren Sie mit der folgenden Aktion fort:

- *Support-Möglichkeiten öffnen* [▶ Seite 243 - Standalone]



37.1 SUPPORT-MÖGLICHKEITEN ÖFFNEN



Sie können das Fenster **Support** öffnen, indem Sie auf das Symbol **Support** in der **Navigationsleiste** klicken oder die Taste F1 drücken.

Das SICAT Suite **Support**-Fenster besteht aus den folgenden Reitern:



- **Gebrauchsanweisung** - Informationen dazu finden Sie unter *Gebrauchsanweisungen öffnen* [▶ Seite 46 - Standalone].



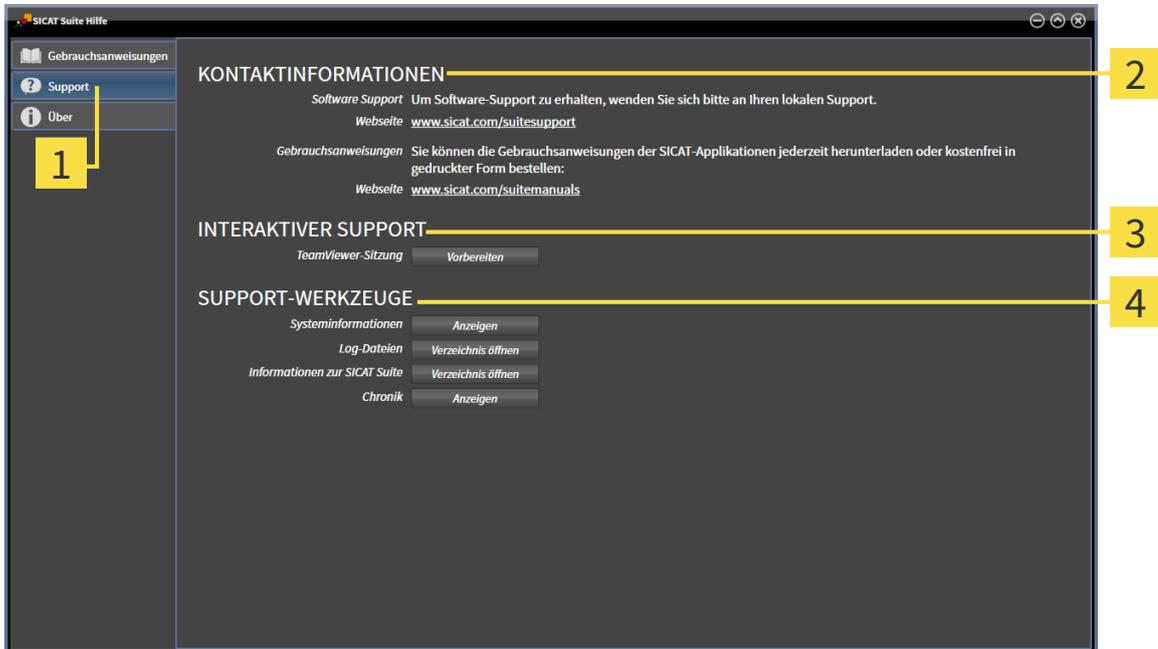
- **Support** - Informationen dazu finden Sie unter *Kontaktinformationen und Support-Werkzeuge* [▶ Seite 244 - Standalone].



- **Über** - Informationen dazu finden Sie unter Info.

37.2 KONTAKTINFORMATIONEN UND SUPPORT-WERKZEUGE

Das Fenster **Support** enthält alle relevanten Informationen und Tools, damit der SICAT-Support Sie unterstützen kann:



1 Reiter **Support**

3 Bereich **INTERAKTIVER SUPPORT**

2 Bereich **KONTAKTINFORMATIONEN**

4 Bereich **SUPPORT-WERKZEUGE**

Im Bereich **KONTAKTINFORMATIONEN** finden Sie Informationen, wie Sie Gebrauchsanweisungen erhalten können.

Die folgenden Werkzeuge stehen im Bereich **INTERAKTIVER SUPPORT** zur Verfügung:

- Nach einem Klick im Bereich **TeamViewer-Sitzung** auf die Schaltfläche **Vorbereiten** öffnet SICAT Function eine TeamViewer-Sitzung.

TeamViewer ist eine Software, die es erlaubt, Maus- und Tastaturkommandos fernzusteuern und den Bildschirminhalt eines Computers über eine aktive Internetverbindung zu übertragen. TeamViewer stellt nur mit Ihrer ausdrücklichen Genehmigung eine Verbindung her. Dazu übermitteln Sie dem SICAT Support eine TeamViewer-ID und ein Passwort. Dies ermöglicht dem SICAT-Support Ihnen direkt vor Ort zu helfen.

Die folgenden Werkzeuge stehen im Bereich **SUPPORT-WERKZEUGE** zur Verfügung:

- Nach einem Klick im Bereich **Systeminformationen** auf die Schaltfläche **Anzeigen** öffnet SICAT Function die Systeminformationen des Betriebssystems.
- Nach einem Klick im Bereich **Log-Dateien** auf die Schaltfläche **Verzeichnis öffnen** öffnet SICAT Function das Log-Verzeichnis der SICAT Suite in einem Windows-Datei-Explorer-Fenster.
- Nach einem Klick im Bereich **Informationen zur SICAT Suite** auf die Schaltfläche **Verzeichnis öffnen** exportiert SICAT Function Informationen über die aktuelle Installation in eine Textdatei.
- Nach einem Klick im Bereich **Informationen zur SICAT Suite** auf die Schaltfläche **Benachrichtigungen anzeigen** zeigt SICAT Function das Benachrichtigungsfenster an.

37.3 INFO

Der Reiter **Über** zeigt in mehreren Reitern Informationen über die SICAT Suite und alle installierten SICAT-Applikationen.

SICAT Suite Hilfe

Gebrauchsanweisungen
Support
Über

SICATSUITE

VERSION / LOT V2.0
BUILD 2.0.18341.37855
COPYRIGHT © 2019 SICAT GmbH & Co. KG - Alle Rechte vorbehalten.
HERSTELLER SICAT GmbH & Co. KG, Brunnenallee 6, 53177 Bonn, Deutschland, www.sicat.com

SICATFUNCTION

Radiological Visualization Software for Diagnosis and Dental Treatment Planning

SICAT Function ist eine Software zur Visualisierung und Segmentierung von Bildinformationen des oral-maxillofazialen Bereichs und der Darstellung von Kieferbewegungen. Die Bildinformation stammt von medizinischen Scannern, wie zum Beispiel CT- oder DVT-Scannern und optischen Abdrucksystemen. Die Bewegungsinformation stammt z.B. von Kondylografie-Geräten. SICAT Function unterstützt den qualifizierten Zahnarzt bei der Befundung, Diagnose und Therapieplanung im MKG-Bereich sowie bei der Planung zur Therapie von Problemen des Kauapparates. Die Planungsdaten können aus SICAT Function exportiert werden und zur Therapieumsetzung verwendet werden.

SICAT Function ist ein Medizinprodukt.

VERSION / LOT V2.0
BUILD 2.0.18341.37855
UDI *+D776FUNCTIONV200/\$\$7V2.03*
COPYRIGHT © 2019 SICAT GmbH & Co. KG - Alle Rechte vorbehalten.
HERSTELLER SICAT GmbH & Co. KG, Brunnenallee 6, 53177 Bonn, Deutschland, www.sicat.com

©0197

Apache log4net, Copyright 2004-2011 The Apache Software Foundation. This product includes software developed at The Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

38 DATEN SCHREIBGESCHÜTZT ÖFFNEN

Sie können Daten schreibgeschützt öffnen.

Welche Datentypen Sie in der Standalone-Version ansehen können, ohne Änderungen vornehmen und speichern zu können, hängt vom Lizenzstatus und der Verfügbarkeit einer Patientenaktenablage ab:

TYP DER SICAT FUNCTION-LIZENZ	PATIENTENAKTENABLAGE AKTIV?	ANSCHAUEN OHNE ÄNDERUNGEN MÖGLICH?
Keine	Irrelevant	Nein
Viewer	Irrelevant	Für SICAT-Daten
Vollversion	Nein	Ja
Vollversion	Ja	Nein

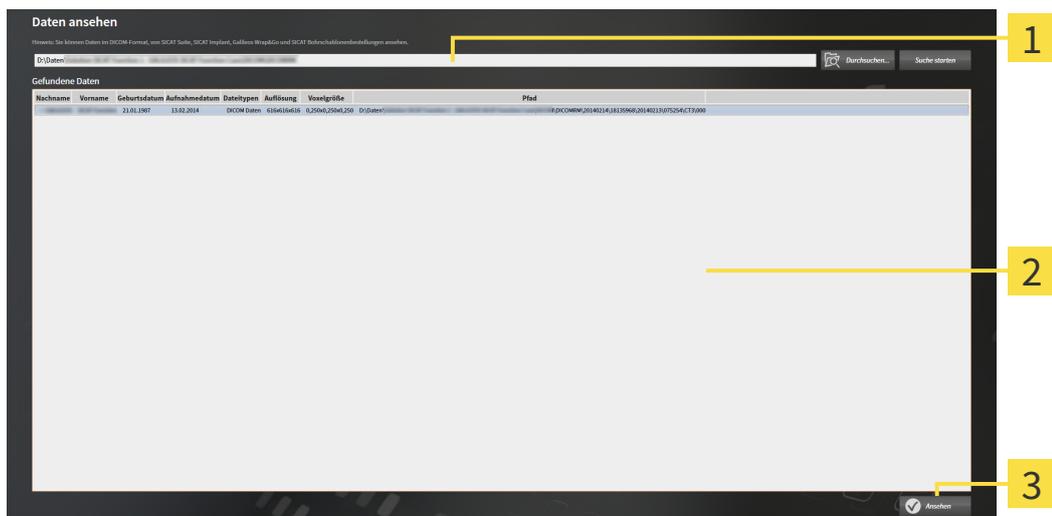
Sie können DICOM-Daten nur ansehen, wenn Sie eine Vollversions-Lizenz von SICAT Function aktiviert haben und keine Patientenaktenablage aktiv ist.

Um Daten anzusehen, ohne Änderungen vornehmen und speichern zu können, gehen Sie wie folgt vor:



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Daten ansehen**.

► Das Fenster **Daten ansehen** öffnet sich:



1 Feld **Wo befinden sich die Daten**

2 Liste **Gefundene Daten**

3 Schaltfläche **Ansehen**



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.

► Das Fenster **Datei oder Verzeichnis auswählen** öffnet sich.

3. Wählen Sie im Fenster **Datei oder Verzeichnis auswählen** die Datei oder den Ordner mit den Daten aus, die Sie ansehen möchten, und klicken Sie auf **OK**.

- ▶ Die SICAT Suite schließt das Fenster **Datei oder Verzeichnis auswählen** und überträgt den Pfad zur ausgewählten Datei oder zum ausgewählten Ordner in das Feld **Wo befinden sich die Daten**.
 - ▶ Wenn Sie eine kompatible Datei ausgewählt haben, zeigt die SICAT Suite die Dateiinhalte in der Liste **Gefundene Daten** an.
 - ▶ Wenn Sie einen Ordner ausgewählt haben, durchsucht die SICAT Suite den Ordner und alle Unterordner. Kompatible Dateien, die in einem der durchsuchten Ordner enthalten sind, zeigt die SICAT Suite in der Liste **Gefundene Daten** an.
4. Wählen Sie aus der Liste **Gefundene Daten** die gewünschte 3D-Röntgenaufnahme oder das gewünschte Planungsprojekt und klicken Sie auf die Schaltfläche **Daten ansehen**.
- ▶ Die SICAT Suite legt eine temporäre Patientenakte an, die 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte enthält, und aktiviert diese.
5. Fahren Sie fort mit *Mit aktiven Patientenakten arbeiten* [▶ Seite 83 - Standalone].

Sie können auch eine kompatible Datei oder einen Ordner in per Drag & Drop das Feld **Wo befinden sich die Daten** ziehen, um Daten auszuwählen.



Wenn Sie die beschriebene Prozedur benutzen, startet die Suche automatisch. Sie können die Suche abbrechen, indem Sie auf die Schaltfläche **Suche stoppen** klicken. Wenn Sie manuell einen Pfad zu einer Datei oder einem Ordner in das Feld **Wo befinden sich die Daten** eingeben, müssen Sie auf die Schaltfläche **Suche starten** klicken. Dies kann ebenfalls nützlich sein, um eine Suche neu zu starten, falls sich der Inhalt des Ordners geändert hat oder Sie die Suche unbeabsichtigt beendet haben.

39 SICAT FUNCTION SCHLIESSEN

Um SICAT Function zu schließen, gehen Sie wie folgt vor:



- Klicken Sie im Bereich der aktiven Patientenakte auf die Schaltfläche **Schließen**.
 - ▶ Die SICAT Suite speichert die aktive Patientenakte.
 - ▶ Die SICAT Suite schließt alle SICAT-Applikationen.
 - ▶ Die SICAT Suite schließt die aktive Patientenakte.

40 DIE SICAT SUITE SCHLIESSEN



- Klicken Sie in der rechten oberen Ecke der SICAT Suite auf die Schaltfläche **Schließen**.
- ▶ Wenn die SICAT Suite als Vollversion läuft, über Schreibrechte verfügt und eine Studie geöffnet ist, speichert sie alle Planungsprojekte.
- ▶ Die SICAT Suite schließt sich.

41 TASTATURKÜRZEL



Wenn Sie den Mauszeiger über bestimmte Funktionen bewegen, zeigt SICAT Function neben der Bezeichnung der Funktion das Tastaturkürzel in Klammern an.

Die folgenden Tastaturkürzel stehen in allen SICAT-Applikationen zur Verfügung:

TASTATURKÜRZEL	BESCHREIBUNG
A	Winkelmessung hinzufügen
D	Distanzmessung hinzufügen
F	Auf aktives Objekt fokussieren
Strg + C	Inhalt der aktiven Ansicht in die Zwischenablage kopieren
Strg + Z	Letzte Objektaktion rückgängig machen
Strg + Y	Letzte rückgängig gemachte Objektaktion erneut durchführen
Entf	Aktives Objekt oder aktive Objektgruppe entfernen
ESC	Aktuelle Aktion abbrechen (beispielsweise eine Messung hinzufügen)
F1	Fenster Support öffnen, bei aktiver SICAT-Applikation die Gebrauchsanweisung öffnen

Die folgenden Tastaturkürzel stehen im Fenster **Segmentierung Unterkiefer** von SICAT Function zur Verfügung:

TASTATURKÜRZEL	BESCHREIBUNG
N	Navigation
M	Mandibula segmentieren
F	Fossa segmentieren
B	Hintergrund segmentieren

42 DIE SICAT SUITE DEINSTALLIEREN



Das SICAT Suite-Deinstallationsprogramm behält aktive Lizenzen auf Ihrem Computer bei. Deshalb warnt das SICAT Suite-Installationsprogramm vor der Deinstallation davor, dass es Lizenzen nicht automatisch entfernt. Wenn Sie die SICAT Suite nicht mehr auf diesem Computer nutzen möchten, deaktivieren Sie die Lizenzen vor der Deinstallation. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben* [▶ Seite 55 - Standalone].



Bevor Sie die SICAT Suite deinstallieren, stellen Sie sicher, dass der SICAT WebConnector alle Bestellungen vollständig hochgeladen hat, da das Deinstallationsprogramm den SICAT WebConnector automatisch schließt. Informationen dazu finden Sie unter *Der SICAT WebConnector* [▶ Seite 225 - Standalone].

Um die SICAT Suite zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Der SICAT WebConnector hat alle Bestellungen erfolgreich hochgeladen.
- 1. Klicken Sie in der Windows-**Systemsteuerung** auf **Programme und Features**.
 - ▶ Das Fenster **Programme und Features** öffnet sich.
- 2. Wählen Sie aus der Liste den Eintrag **SICAT Suite**, wobei dieser die Version der SICAT Suite enthält.
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Deinstallieren**.
 - ▶ Das Deinstallationsprogramm startet und das Fenster **FORTSCHRITT** öffnet sich:



- Nachdem die Deinstallation abgeschlossen ist, öffnet sich das Fenster **BESTÄTIGUNG**:



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.

- Das SICAT Suite-Deinstallationsprogramm schließt sich.



Um das SICAT Suite-Deinstallationsprogramm zu öffnen, können sie auch das SICAT-Suite Installationsprogramm auf einem Computer starten, auf dem die SICAT Suite bereits installiert ist.



Das SICAT Suite-Deinstallationsprogramm ruft die Deinstallationsprogramme einiger Software-Voraussetzungen auf, die zusammen mit der SICAT Suite installiert wurden. Wenn andere installierte Anwendungen die Software-Voraussetzungen weiterhin benötigen, bleiben diese erhalten.

43 SICHERHEITSHINWEISE

3D-RÖNTGENAUFNAHMEN

**VORSICHT**

Ungeeignete Röntgengeräte könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntgengeräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.

**VORSICHT**

Ungeeignete 3D-Röntgenaufnahmen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Prüfen Sie immer die Qualität, Integrität und korrekte Ausrichtung der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen.

**VORSICHT**

Röntgengeräte ohne DICOM-Konformität könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntgengeräten mit ausgewiesener DICOM-Konformität.

DARSTELLUNGSBEDINGUNGEN

**VORSICHT**

Unzureichende Darstellungsqualität könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, bevor Sie eine SICAT-Applikation benutzen, beispielsweise mit dem SMPTE-Testbild, ob die Darstellungsqualität ausreicht.

**VORSICHT**

Unzureichende Umgebungsdarstellungsbedingungen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Führen Sie nur dann eine Planung durch, wenn die Umgebungsbedingungen eine ausreichende Darstellungsqualität erlauben. Überprüfen Sie beispielsweise, ob die Beleuchtung ausreicht.
2. Überprüfen Sie, ob die Darstellungsqualität ausreicht, indem Sie das SMPTE-Testbild benutzen.

DATENVERWALTUNG

**VORSICHT**

Eine falsche Zuordnung von Patientennamen oder 3D-Röntgenaufnahme könnte die Verwechslung von Patientenaufnahmen zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die 3D-Röntgenaufnahme, welche importiert werden soll oder bereits in einer SICAT-Applikation geladen ist, dem korrekten Namen des Patienten und den korrekten Aufnahmeinformationen zugeordnet ist.



VORSICHT

Das Löschen von Originaldaten könnte einen Datenverlust zur Folge haben.

Löschen Sie die Originaldaten nach dem Import nicht.



VORSICHT

Das Fehlen eines Mechanismus zur Datensicherung der Patientenaktenablage könnte zur Folge haben, dass Patientendaten unwiderruflich verloren gehen.

Stellen Sie sicher, dass regelmäßig eine Datensicherung aller Patientenaktenablagen angelegt wird.



VORSICHT

Wenn Sie Patientenakten löschen, werden alle enthaltenen 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien ebenfalls gelöscht.

Löschen Sie Patientenakten nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie enthaltene 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien nie wieder benötigen.



VORSICHT

Gelöschte Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte können nicht wiederhergestellt werden.

Löschen Sie Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie diese Daten nie wieder benötigen.



VORSICHT

Wenn Sie 3D-Röntgenaufnahmen löschen, werden alle davon abhängigen Planungsprojekte ebenfalls gelöscht.

Löschen Sie 3D-Röntgenaufnahmen nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie alle davon abhängigen Planungsprojekte nie wieder benötigen.

NETZWERK



VORSICHT

Das Speichern von SICAT-Applikationsdaten auf einem unzuverlässigen Netzwerkdateisystem könnte Datenverlust zur Folge haben.

Stellen Sie gemeinsam mit Ihrem Netzwerkadministrator sicher, dass SICAT-Applikationsdaten sicher auf dem gewünschten Netzwerkdateisystem gespeichert werden können.



VORSICHT

Die gemeinsame Nutzung der SICAT Suite und der enthaltenen SICAT-Applikationen mit anderen Geräten innerhalb eines Computernetzwerks oder Speichernetzwerks könnte zuvor unbekannte Risiken für Patienten, Benutzer und andere Personen zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass innerhalb Ihrer Organisation Regeln aufgestellt werden, um Risiken in Bezug auf Ihr Netzwerk zu bestimmen, zu analysieren und zu beurteilen.



Änderungen an Ihrer Netzwerkumgebung könnten neue Risiken zur Folge haben. Beispiele sind Veränderungen Ihrer Netzwerkkonfiguration, Verbindung zusätzlicher Geräte oder Komponenten zu Ihrem Netzwerk, Trennung von Geräten oder Komponenten vom Netzwerk und Update oder Upgrade von Netzwerkgeräten oder Komponenten.

Führen Sie eine neue Netzwerkrisikoanalyse nach jedweden Netzwerkveränderungen durch.

QUALIFIKATION DES BEDIENPERSONALS



Die Benutzung dieser Software durch nicht qualifiziertes Personal könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Die Benutzung der Software darf nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen.

SICHERHEIT



Sicherheitslücken in Ihrem Informationssystem könnten einen unerlaubten Zugriff auf Ihre Patientendaten zur Folge haben und Risiken in Bezug auf die Sicherheit oder Integrität Ihrer Patientendaten verursachen.

1. Stellen Sie sicher, dass Richtlinien innerhalb Ihrer Organisation erlassen werden, um Sicherheitsbedrohungen in Bezug auf Ihre Informationssystemumgebung zu erkennen und zu vermeiden.
2. Installieren Sie einen aktuellen Virens scanner und führen Sie diesen aus.
3. Stellen Sie sicher, dass die Definitionsdateien des Virens scanners regelmäßig aktualisiert werden.



Ein unerlaubter Zugriff auf Ihre Arbeitsstation könnte Risiken in Bezug auf die Privatsphäre und die Integrität Ihrer Patientendaten zur Folge haben.

Beschränken Sie den Zugriff auf Ihre Arbeitsstation auf berechnigte Personen.



Probleme bei der Cybersicherheit könnten einen unerlaubten Zugriff auf Ihre Patientendaten zur Folge haben und Risiken in Bezug auf die Sicherheit oder Integrität Ihrer Patientendaten verursachen.

Wenn Sie Probleme in Bezug auf die Cybersicherheit Ihrer SICAT-Applikation vermuten, nehmen Sie sofort Kontakt mit dem Support auf.

SOFTWAREINSTALLATION



Änderungen an der Software könnten zur Folge haben, dass die Software nicht startet oder nicht wie vorgesehen funktioniert.

1. Führen Sie keine Veränderungen an der Installation der Software durch.
2. Löschen oder ändern Sie keine der Komponenten, die sich im Installationsverzeichnis der Software befinden.



VORSICHT

Beschädigte Installationsmedien könnten das Scheitern der Installation zur Folge haben.

Handhaben Sie die Installationsmedien mit Sorgfalt und lagern Sie diese auf angemessene Weise.



VORSICHT

Wenn Ihr System die Systemanforderungen nicht erfüllt, könnte dies zur Folge haben, dass die Software nicht startet oder nicht wie vorgesehen funktioniert.

Prüfen Sie, bevor Sie die Software installieren, ob Ihr System die minimalen Software- und Hardwareanforderungen erfüllt.



VORSICHT

Unzureichende Berechtigungen könnten zur Folge haben, dass die Softwareinstallation oder Softwareaktualisierung fehlschlägt.

Stellen Sie sicher, dass Sie über ausreichende Berechtigungen auf Ihrem System verfügen, wenn Sie die Software installieren oder aktualisieren.

BESTELLUNGEN



VORSICHT

Falsche Daten in einer Bestellung könnten eine falsche Bestellung zur Folge haben.

Wenn Sie eine Bestellung durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Daten für die Bestellung auswählen und übertragen.



VORSICHT

Eine falsche Bestellung könnte eine falsche Behandlung zur Folge haben.

1. Überprüfen Sie Ihre Bestellung bevor Sie die Bestellung absenden.
2. Bestätigen Sie die korrekte Planung Ihrer Bestellung.

KIEFERBEWEGUNGSDATEN



VORSICHT

Die Benutzung anderer Daten als 3D-Röntgenaufnahmen als einzige Informationsquelle könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Benutzen Sie 3D-Röntgenaufnahmen als bevorzugte Informationsquelle für Diagnose und Planung.
2. Benutzen Sie andere Daten, beispielsweise optische Abdruckdaten, nur als Hilfs-Informationsquelle.



VORSICHT

Ungeeignete Geräte für Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten von Geräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



VORSICHT

Die Benutzung von Kieferbewegungsaufnahme-Geräten mit einem ungeeigneten bestimmungsgemäßen Gebrauch könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsaufnahme-Geräte mit einem bestimmungsgemäßen Gebrauch, der die Benutzung der Kieferbewegungsdaten mit SICAT Function abdeckt.



VORSICHT

Die Benutzung von nicht unterstützten Kieferbewegungsaufnahme-Geräten oder inkompatiblen Registrierungsgeräten könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten, die mit einer unterstützten Kombination aus einem Kieferbewegungsaufnahme-Gerät (beispielsweise SICAT JMT*) und einem kompatiblen Registrierungsgerät (beispielsweise SICAT Fusion Bite) aufgenommen wurden.



VORSICHT

Falsche Aufnahme von Kieferbewegungsdaten und 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Kieferbewegungsdaten und 3D-Röntgenaufnahmen gemäß den Anweisungen der Gerätehersteller aufgenommen wurden. Benutzen Sie den angegebenen Typ des Referenzkörpers.



VORSICHT

Kieferbewegungsdaten, die nicht zum Patienten und Datum der 3D-Röntgenaufnahmen passen, könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Patient und Datum der Kieferbewegungsdaten sowie Patient und Datum der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen zueinander passen.



VORSICHT

Unzureichende Integrität oder Qualität von Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie die Integrität und Qualität der importierten Kieferbewegungsdaten.



VORSICHT

Unzureichende Qualität, Präzision und Auflösung von Kieferbewegungsdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur Kieferbewegungsdaten, die eine hinreichende Qualität, Auflösung und Präzision für die beabsichtigte Diagnose und Therapie aufweisen.



VORSICHT

Übermäßige Artefakte, unzureichende Auflösung oder unzureichende Qualität der 3D-Röntgenaufnahmen könnten zur Folge haben, dass der Mechanismus für die Marker- und Referenzkörpererkennung fehlschlägt. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen sind Bewegungs- oder Metallartefakte.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen, die eine korrekte Marker- und Referenzkörpererkennung ermöglichen.



VORSICHT

Falsche Position, Art und Ausrichtung des Referenzkörpers könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Nachdem der JMT-Wizard den Referenzkörper erkannt hat, überprüfen Sie die korrekte Position, Art und Ausrichtung des Referenzkörpers unter Berücksichtigung der 3D-Röntgenaufnahmen.



VORSICHT

Falsche Registrierung der Kieferbewegungsdaten zu 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die registrierten Kieferbewegungsdaten korrekt zu den 3D-Röntgenaufnahmen ausgerichtet sind.

OPTISCHE ABDRÜCKE



VORSICHT

Die Benutzung anderer Daten als 3D-Röntgenaufnahmen als einzige Informationsquelle könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

1. Benutzen Sie 3D-Röntgenaufnahmen als bevorzugte Informationsquelle für Diagnose und Planung.
2. Benutzen Sie andere Daten, beispielsweise optische Abdruckdaten, nur als Hilfs-Informationsquelle.



VORSICHT

Ungeeignete Geräte für optische Abdrücke könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten von Geräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.



VORSICHT

Optische Abdruckdaten, die nicht zum Patienten und Datum der 3D-Röntgenaufnahmen passen, könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass Patient und Datum optischer Abdruckdaten zu Patient und Datum der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen passen.



VORSICHT

Unzureichende Integrität oder Qualität optischer Abdruckdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie die Integrität und Qualität der importierten optischen Abdruckdaten.



VORSICHT

Unzureichende Qualität und Präzision optischer Abdruckdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten, die eine hinreichende Qualität und Präzision für die beabsichtigte Diagnose und Therapie aufweisen.



Übermäßige Artefakte, unzureichende Auflösung oder Fehlen von Punkten für die Registrierung könnten zur Folge haben, dass der Registrierungsprozess optischer Abdrücke fehlschlägt. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen sind Bewegungs- oder Metallartefakte.

Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten und 3D-Röntgenaufnahmen, die eine präzise Registrierung erlauben.



Die Auswahl von Markierungen im Registrierungsprozess optischer Abdrücke, welche nicht zueinander korrespondieren, könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Wenn Sie optische Abdruckdaten registrieren, wählen Sie in den 3D-Röntgenaufnahmen und in den optischen Abdrücken zueinander korrespondierende Markierungen sorgfältig aus.



Falsche Registrierung der optischen Abdruckdaten und 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die registrierten optischen Abdruckdaten korrekt zu den 3D-Röntgenaufnahmen ausgerichtet sind.

SEGMENTIERUNG



Übermäßige Artefakte oder unzureichende Auflösung von 3D-Röntgenaufnahmen könnten ein Fehlschlagen des Segmentierungsprozesses oder unzureichende Ergebnisse zur Folge haben. Beispiele übermäßiger Artefakte in 3D-Röntgenaufnahmen können Bewegungs- oder Metallartefakte sein.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen, die eine ausreichende Qualität der Segmentierung der relevanten anatomischen Strukturen erlauben.



Unzureichende Qualität der Segmentierung könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Überprüfen Sie, dass die Qualität der Segmentierung für den beabsichtigten Gebrauch hinreichend ist.

44 GENAUIGKEIT

Die folgende Tabelle zeigt die Genauigkeitswerte in allen SICAT-Applikationen:

Messgenauigkeit für Distanzmessungen	< 100 µm
Messgenauigkeit für Winkelmessungen	< 1 Grad
Darstellungsgenauigkeit	< 20 µm
Darstellungsgenauigkeit für Kieferbewegungsdaten	< 0,6 mm

GLOSSAR

3D-Röntgenaufnahme

Eine 3D-Röntgenaufnahme ist ein volumetrisches Röntgenbild.

ADA

American Dental Association (Amerikanische Dentalgesellschaft)

Applikation

SICAT-Applikationen sind Programme, die zur SICAT Suite gehören.

Benachrichtigungsfenster

Das Benachrichtigungsfenster zeigt am unteren rechten Bildschirmrand Meldungen zu abgeschlossenen Vorgängen an.

Bissgabel

Eine Bissgabel ist eine Aufbissplatte mit radiopaken Kugelmarkern, die SICAT benutzt, um Daten von 3D-Röntgenaufnahmen und Kieferbewegungsdaten in Übereinstimmung zu bringen.

Fadenkreuze

Fadenkreuze sind Schnittlinien mit anderen Schichtansichten.

FDI

Fédération Dentaire Internationale, Weltdentalverband

Hub

Ein externer Speicher, der als Server dient und den Datenaustausch zwischen verschiedenen Geräten in einem lokalen Netzwerk ermöglicht.

Navigationsleiste

Die Navigationsleiste im oberen Teil der SICAT Suite enthält die wichtigsten Symbole der SICAT Suite. Wenn eine Patientenakte aktiv ist, erlaubt die Navigationsleiste, zwischen der Patientenakte und verschiedenen Applikationen zu wechseln.

Optische Abdrücke

Ein optischer Abdruck ist das Ergebnis einer 3D-Oberflächenaufnahme von Zähnen, Abdruckmaterialien oder Gipsmodellen.

Patientenakte

Eine Patientenakte enthält alle 3D-Aufnahmen und Planungsprojekte, die zu einem bestimmten Patienten gehören. Die SICAT Suite speichert Patientenakten in Patientenaktenablagen.

Patientenaktenablage

Eine Patientenaktenablage enthält Patientenakten. Die SICAT Suite speichert Patientenaktenablagen in Ordnern auf einem lokalen Dateisystem oder einem Netzwerkdateisystem.

Planungsprojekt

Ein Planungsprojekt besteht aus Planungsdaten einer SICAT-Applikation, die auf einer 3D-Röntgenaufnahme basieren.

Rahmen

In der 3D-Ansicht zeigen Rahmen die Positionen der 2D-Schichtansichten.

SICAT JMT+

Das SICAT JMT+ speichert die Bewegungen des Unterkiefers.

SICAT Portal

Das SICAT Portal ist eine Internetseite, auf der Sie unter anderem Schienen bei SICAT bestellen können.

SIXD

Dateiformat, um optische Abdrücke auszutauschen.

SMPTE

Society of Motion Picture and Television Engineers (Gesellschaft der Film- und Fernsehingenieure)

SSI

Dateiformat, um optische Abdrücke auszutauschen.

STL

Surface Tessellation Language, Standard-Dateiformat, um Mesh-Daten auszutauschen, die beispielsweise optische Abdrücke enthalten können.

Studie

Eine Studie besteht aus einer 3D-Röntgenaufnahme und dem dazugehörigen Planungsprojekt.

STICHWORTVERZEICHNIS

Numerisch

3D-Ansicht	130
Ausschnitt verschieben	138
Blickrichtung ändern	131
Darstellungsart umschalten	135
Darstellungsarten	133
Farbige Darstellung der optischen Abdrücke um-	
schalten	140
Konfigurieren	136
3D-Röntgendaten	
Ausrichten	147

A

Aktivieren	
Hub-Nutzung	237
Aktualisieren	
SICAT Suite	32
Anatomische Artikulation	183
Ändern	
Panoramabereich	152
Volumenausrichtung	147
Anpassen	
Panoramabereich	152
Volumenausrichtung	147
Ansichten	115
Ansicht-Werkzeugleiste	116
Ausschnitte verschieben	122
Fadenkreuze und Rahmen	124
Helligkeit und Kontrast	120
Maximieren und wiederherstellen	119
Neigen	127
Screenshots erstellen	129
Scrollen	123
Umschalten	118
Untersuchungsfenster ausblenden, einblenden und	
maximieren	125
Untersuchungsfenster verschieben	125
Zoomen	122
Zurücksetzen	128
Applikationen wechseln	45
Arbeitsbereiche	106
Anpassen	113
Arbeitsbereich-Werkzeugleiste	96
MPR/Radiologie	111
Panorama	108
Screenshots erstellen	114
TMJ	109
Wechseln	112
Zurücksetzen	113
Artikulatorwerte	
Allgemeine Informationen	196
Auslesen bei nicht sichtbaren Kondylen	202

Auslesen bei sichtbaren Kondylen	200
Ausblenden	
Objekte	101
Untersuchungsfenster	125

B

Benutzeroberfläche	
SICAT Function	96
SICAT Suite	41
SICAT Suite Home-Fenster	43
Besonderheiten dieser Version	33
Bestellung	
Automatisches Hochladen nach Neustart	226
Datenübertragung durch anderen Computer	227
Datenübertragung im Hintergrund	223
Hochladen unterbrechen und fortsetzen	226
SICAT Portal	224
Therapieposition aufheben	216
Therapieposition festlegen	216
Therapieposition überschreiben	216
Therapieschienen in den Warenkorb legen	217
Warenkorb überprüfen	222
Workflow-Übersicht	215
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
Bewegungsspuren	183
In der 3D-Ansicht darstellen	187
Mit dem Fadenkreuz anpassen	189
Mit dem Untersuchungsfenster anpassen	188

C

CEREC	
Artikulatorwerte	196

D

Daten schreibgeschützt öffnen	246
Datenexport	211
Daten exportieren	213
Fenster "Daten weitergeben" öffnen	212
Datenimport	68
Daten auswählen	71
Importeinstellungen	73
Neuer Patientenakte zuordnen	74
Zu bestehender Patientenakte hinzufügen	75
Deaktivieren	
Hub-Nutzung	237
Deinstallation	251

E

Einblenden	
Objekte	101

Untersuchungsfenster	125	Anzeigen	50
Einstellungen		Automatisch aktivieren	51
Allgemeine Einstellungen ansehen oder ändern	232	In den Lizenzpool zurückgeben	55
Praxis-Informationen ansehen oder ändern	236	Manuell aktivieren	53
SICAT Function-Einstellungen ansehen oder ändern	241	Voucher-Codes einlösen	59
Übersicht	231	Longitudinal-Ansicht	
Visualisierungseinstellungen ändern	239	Neigen	127
Entfernen		M	
Objekte	102	Mandibula segmentieren	163
Erste Schritte	37	Maximieren	
F		Untersuchungsfenster	125
Firewall-Einstellungen		Messungen	
WebConnector	10	Distanzmessungen hinzufügen	206
Fossa segmentieren	165	Messpunkte verschieben	209
G		Messwerte verschieben	210
Gebrauchsanweisung		Übersicht	205
Öffnen	46	Verschieben	209
Symbole und Stile	14	Winkelmessungen hinzufügen	207
Grauwerte	141	Monitorkalibrierung	234
Anpassen	143	N	
H		Neigen	
Hub		Ansichten	127
Nutzung aktivieren und deaktivieren	237	O	
I		Objekte	
Installation		Entfernen	102
Deinstallation	251	Fokussieren	102
SICAT Suite	18	Objektaktionen rückgängig machen und erneut durchführen	102
Systemanforderungen	9	Objekte und Objektgruppen aktivieren	100
Installieren		Objekte und Objektgruppen ausblenden und einblenden	101
SICAT Suite	18	Objektgruppen zuklappen und aufklappen	100
Systemanforderungen	9	Objektleiste	99
J		Objekt-Werkzengleiste	102
JMT-Bereich	184	SICAT Function-Objekte	104
Lesezeichen verwalten	186	Optische Abdrücke	
K		Als Basis für Planung und Umsetzung	168
Kieferbewegungsdaten	155	Aus anderen SICAT-Applikationen wiederverwenden	177
Anatomische Bewegungsspuren wiedergeben	184	Aus Datei importieren	174
Exportieren	186	Farbig darstellen	140
Geräte	156	Importformate	168
Importieren und registrieren	158	Importwege	168
Statische Kieferrelationen oder Kieferbewegungen auswählen	185	Registrieren und prüfen	179
L		Scan-Auftrag für CEREC an den Hub senden	173
Lizenzen	47	STL-Import	176
		Übersicht	168
		Vom Hub herunterladen	171
		P	
		Panoramabereich	146

Anpassen	152	SICAT Suite	40
Patientenakten	78	STL-Import	176
3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte lösen	94	Support	242
Aktivieren	82	Hilfe öffnen	46
Arbeiten mit aktiven Patientenakten	83	Kontaktinformationen	244
Attribute ändern	85	Öffnen des Support-Fensters	243
Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen	79	Produktinformationen	245
Löschen	92	Werkzeuge	244
Öffnen aus der Patientenaktenübersicht	86	Systemanforderungen	9
Sortieren	80	Hardware-Anforderungen	9
Suchen	80	Software-Anforderungen	10
Patientenaktenablagen	61	Systemvoraussetzungen	9
Das Fenster "Patientenaktenablagen" öffnen	62		
Eine andere Patientenaktenablage aktivieren	65	T	
Entfernen	67	Tastaturkürzel	250
Hinzufügen	63	TMJ-Arbeitsbereich	110
		Allgemeine Informationen	109
R		Artikulatorwerte	196
Reparieren		Bonwilldreieck verwenden	193
SICAT Suite	32	Funktionen	190
		Inter-Inzisalpunkt setzen	192
S		Kondylen-ausgerichtete Bewegung anzeigen	195
Schließen	249	Segmentierungsgrenze anzeigen	194
Screenshots		Spurpunkte verschieben	191
Von Ansichten erstellen	129	Transversal-Ansicht	
Von Arbeitsbereichen erstellen	114	Neigen	127
Segmentierung	162		
Fossa segmentieren	165	U	
Mandibula segmentieren	163	Übersicht über die Gebrauchsanweisung	15
SICAT Function		Übersicht über die SICAT Suite	16
Benutzeroberfläche	96	Umschalten	
Schließen	248	Applikationen	45
SICAT Function-Studien		Farbige Darstellung der optischen Abdrücke	140
In der Standalone-Version	89	Untersuchungsfenster	
SICAT Portal	224	ausblenden und einblenden	125
SICAT Suite		Im Arbeitsbereich Panorama	107
Aktualisieren	32	maximieren	125
Benutzeroberfläche	41	Update	
Installieren	18	SICAT Suite	32
Reparieren	32		
Schließen	249	V	
Starten	40	Verbindungseinstellungen	
SICAT Suite Home-Fenster	43	WebConnector	10
SICAT WebConnector	225	Versionen	
Sicherheitsinformationen	11	Unterschiede	33
Gefahrenstufen	12	Volumen	
Qualifikation des Bedienpersonals	13	Ausrichten	147
SMPTE-Testbild	234	Volumenausrichtung	145
Softwareinstallation		Anpassen	147
SICAT Suite	18	Voucher-Codes einlösen	59
Sprachen	16		
Standalone-Version		W	
SICAT Function-Studien	89	Warenkorb	
Starten		Öffnen	221

WebConnector	
Firewall-Einstellungen	10
Workflow	37
Workflow-Schritte	
Bestellen	98
Diagnostizieren	98
Vorbereiten	97
Workflow-Werkzeugleiste	97

ERLÄUTERUNG ZUR KENNZEICHNUNG

SYMBOLE



Achtung! Begleitdokumente beachten.



Gebrauchsanweisung beachten.



Hersteller



Loscode

CE0197 CE-Kennzeichnung inklusive Nummer der benannten Stelle
TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

LOSCODE DER SOFTWARE

Der Loscode der Software, der in der Software angezeigt wird. Informationen dazu finden Sie unter *Info* [[▶ Seite 245 - Standalone](#)].

V2.0

LOSCODE DES SICAT INSTALLATIONSMEDIUMS

Der Loscode des SICAT Installationsmediums (wenn verfügbar), der auf dem SICAT Installationsmedium aufgedruckt ist:

1020130921

1	2	3	4
---	---	---	---

- | | |
|---|---|
| 1 Produktversion im Format AB (10 bedeutet V1.0) | 3 Herstellungsmonat des Installationsmediums |
| 2 Herstellungsjahr des Installationsmediums | 4 Herstellungstag des Installationsmediums |

HERSTELLUNGSDATUM

Das Herstellungsdatum der Software kann aus der Buildnummer abgelesen werden, die in der Software angezeigt wird. Informationen dazu finden Sie unter *Info* [▶ *Seite 245 - Standalone*].

Beispiel für eine Buildnummer:

2.0.18001.38120

The diagram shows the build number 2.0.18001.38120. A bracket under the '18' is labeled '1', and a bracket under the '001' is labeled '2'.

1 Herstellungsjahr der Software (18 bedeutet 2018)

2 Herstellungstag der Software (001 bedeutet 1. Januar)

Das Herstellungsjahr des SICAT Installationsmediums kann aus dem Loscode des SICAT Installationsmediums abgelesen werden.

STAND: 2019-06-12

KONTAKT



HERSTELLER

SICAT GMBH & CO. KG

BRUNNENALLEE 6

53177 BONN, DEUTSCHLAND

WWW.SICAT.COM

CE0197

ARTIKELNR.: 6458744

ÄNDERUNGSNR.: 127773

DOKUMENTEN-ID: DA70IFU001

LOKALER SUPPORT

WWW.SICAT.COM/SUITESUPPORT

© 2019 SICAT GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren dieser Gebrauchsanweisung, Teilen davon oder jedwede Übersetzung ist nicht ohne schriftliche Genehmigung seitens SICAT erlaubt.

Die Informationen in diesem Dokument waren zum Zeitpunkt des Erscheinens korrekt, können aber ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

© 2019 Dentsply Sirona

Alle Rechte vorbehalten. Einige Screenshots in dieser Gebrauchsanweisung zeigen Teile der Bedienoberfläche der Dentsply Sirona-Software Sidexis 4.

Alle genannten oder gezeigten Produkte, Marken und Logos sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.