



SICAT FUNCTION *VERSION 2.0.40*

Gebrauchsanweisung | Deutsch | SIDEXIS 4

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 Zweckbestimmung und Indikationen | 6 |
| 2 Klinischer Nutzen | 7 |
| 3 Versionshistorie | 8 |
| 4 Systemanforderungen | 10 |
| 5 Sicherheitsinformationen | 12 |
| 5.1 Definition der Gefahrenstufen..... | 13 |
| 5.2 Qualifikation des Bedienpersonals..... | 14 |
| 6 Benutzte Symbole und Hervorhebungen | 15 |
| 7 Übersicht über die Gebrauchsanweisung..... | 16 |
| 8 Übersicht über die SICAT Suite..... | 17 |
| 9 Übersicht über die Installation | 19 |
| 10 SICAT Suite-Setup starten | 20 |
| 10.1 Installation als Arbeitsrechner-Installation..... | 22 |
| 10.2 Die SICAT Suite installieren | 24 |
| 11 Prüfschritte nach Betriebssystem-Update durchführen | 27 |
| 12 Die SICAT Suite aktualisieren oder reparieren | 28 |
| 13 Besonderheiten in dieser Version | 30 |
| 14 Der Standard-Workflow von SICAT Function | 33 |
| 15 Die SICAT Suite als SIDEXIS 4-Modul registrieren und entfernen | 37 |
| 16 SICAT Function-Studien in SIDEXIS 4 | 39 |
| 17 Die SICAT Suite starten | 41 |
| 18 Die Benutzeroberfläche der SICAT Suite | 43 |
| 19 Zwischen SICAT-Applikationen wechseln..... | 44 |
| 20 Gebrauchsanweisungen öffnen..... | 45 |
| 21 Lizenzen | 46 |
| 21.1 Das Fenster "Lizenzen" öffnen | 49 |
| 21.2 Arbeitsplatz-Lizenzen mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung aktivieren | 50 |
| 21.3 Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren | 52 |
| 21.4 Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben..... | 54 |
| 21.5 Netzwerk-Lizenzen aktivieren..... | 56 |
| 22 Die Benutzeroberfläche von SICAT Function | 58 |
| 22.1 Workflow-Werkzeugleiste..... | 59 |
| 22.2 Objektleiste | 61 |
| 22.3 Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten..... | 62 |
| 22.4 Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten | 64 |

| | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 22.5 | SICAT Function-Objekte | 66 |
| 23 | Arbeitsbereiche | 68 |
| 23.1 | Übersicht über den Panorama-Arbeitsbereich | 69 |
| 23.2 | Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich | 71 |
| 23.3 | Übersicht über den MPR/Radiologie-Arbeitsbereich | 73 |
| 23.4 | Arbeitsbereich wechseln | 74 |
| 23.5 | Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen | 75 |
| 23.6 | Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen | 76 |
| 24 | Ansichten | 77 |
| 24.1 | Anpassung der Ansichten | 78 |
| 24.2 | Aktive Ansicht wechseln | 80 |
| 24.3 | Ansichten maximieren und wiederherstellen | 81 |
| 24.4 | Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen | 82 |
| 24.5 | Ansichten zoomen und Ausschnitte verschieben | 84 |
| 24.6 | Durch die Schichten in den 2D-Schichtansichten scrollen | 85 |
| 24.7 | Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden | 86 |
| 24.8 | Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren | 87 |
| 24.9 | Ansichten neigen | 89 |
| 24.10 | Ansichten zurücksetzen | 90 |
| 24.11 | Screenshots von Ansichten erstellen | 91 |
| 25 | Anpassung der 3D-Ansicht | 92 |
| 25.1 | Blickrichtung der 3D-Ansicht ändern | 93 |
| 25.2 | Darstellungsarten der 3D-Ansicht | 94 |
| 25.3 | Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten | 97 |
| 25.4 | Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren | 98 |
| 25.5 | Ausschnitt verschieben | 100 |
| 25.6 | Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten | 102 |
| 26 | Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen | 103 |
| 26.1 | Volumenausrichtung anpassen | 106 |
| 26.2 | Panoramabereich anpassen | 111 |
| 27 | Kieferbewegungsdaten | 114 |
| 27.1 | Kompatible Kieferbewegungsaufnahme-Geräte | 115 |
| 27.2 | Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren | 116 |
| 28 | Segmentierung | 121 |
| 28.1 | Die Mandibula segmentieren | 122 |
| 28.2 | Die Fossa segmentieren | 124 |
| 29 | Optische Abdrücke | 127 |
| 29.1 | Optische Abdrücke importieren | 129 |
| 29.1.1 | Optische Abdrücke vom Hub herunterladen | 130 |
| 29.1.2 | Optische Abdrücke aus Datei importieren | 133 |

| | | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| 29.1.3 | Optische Abdrücke von SIDEXIS 4 übernehmen | 136 |
| 29.1.4 | Optische Abdrücke aus SICAT-Applikation wiederverwenden..... | 138 |
| 29.2 | Optische Abdrücke registrieren und prüfen | 140 |
| 30 | Anatomische Artikulation..... | 144 |
| 30.1 | Mit Kieferbewegungen interagieren | 145 |
| 30.2 | Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht..... | 148 |
| 30.3 | Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen..... | 149 |
| 30.4 | Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen | 150 |
| 31 | Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich | 151 |
| 31.1 | Spurpunkte verschieben | 152 |
| 31.2 | Inter-Inzispunkt setzen..... | 153 |
| 31.3 | Bonwilldreieck verwenden..... | 154 |
| 31.4 | Segmentierungsgrenze anzeigen..... | 155 |
| 31.5 | Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen | 156 |
| 32 | Artikulatorwerte | 157 |
| 32.1 | Artikulatorwerte auslesen bei sichtbaren Kondylen..... | 161 |
| 32.2 | Artikulatorwerte auslesen bei nicht sichtbaren Kondylen | 163 |
| 33 | Distanz- und Winkelmessungen | 165 |
| 33.1 | Distanzmessungen hinzufügen | 166 |
| 33.2 | Winkelmessungen hinzufügen | 167 |
| 33.3 | Messungen, einzelne Messpunkte und Messwerte verschieben | 169 |
| 34 | Datenexport..... | 171 |
| 35 | Bestellprozess..... | 172 |
| 35.1 | Eine Therapieposition festlegen | 173 |
| 35.2 | Therapieschienen in den Warenkorb legen..... | 174 |
| 35.3 | Den Warenkorb öffnen..... | 178 |
| 35.4 | Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen..... | 179 |
| 35.5 | Bestellung mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung abschließen | 180 |
| 35.6 | Bestellschritte im SICAT Portal durchführen..... | 181 |
| 35.7 | Der SICAT WebConnector | 182 |
| 35.8 | Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen | 184 |
| 36 | Einstellungen | 188 |
| 36.1 | Allgemeine Einstellungen verwenden | 189 |
| 36.2 | Monitorkalibrierung mit dem SMPTE-Testbild..... | 191 |
| 36.3 | Praxis-Informationen verwenden | 193 |
| 36.4 | Hub-Verbindungsstatus einsehen..... | 194 |
| 36.5 | Visualisierungseinstellungen ändern..... | 195 |
| 36.6 | SICAT Function-Einstellungen ändern..... | 197 |
| 37 | Support | 198 |
| 37.1 | Support-Möglichkeiten öffnen | 199 |

| | | |
|-----------|--------------------------------------------------|------------|
| 37.2 | Kontaktinformationen und Support-Werkzeuge | 200 |
| 37.3 | Info | 201 |
| 38 | Daten schreibgeschützt öffnen | 202 |
| 39 | Die SICAT Suite schließen | 203 |
| 40 | Tastaturkürzel | 204 |
| 41 | Die SICAT Suite deinstallieren | 205 |
| 42 | Sicherheitshinweise | 206 |
| 43 | Genauigkeit | 213 |
| | Glossar | 214 |
| | Stichwortverzeichnis | 215 |

1 ZWECKBESTIMMUNG UND INDIKATIONEN

ZWECKBESTIMMUNG

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.

INDIKATIONEN

SICAT Function ist eine Software-Anwendung zur:

- Unterstützung der zahnmedizinischen Diagnostik im oral-maxillofazialen Bereich
- Unterstützung von Diagnostik und Therapieplanung im Falle von Temporomandibulärer Dysfunktion
- Unterstützung von Diagnostik und Therapieplanung mit Therapieschienen
- Unterstützung von Diagnostik und Therapieplanung funktioneller Restaurationen

KONTRAINDIKATIONEN

Es gibt keine Kontraindikationen.

SICAT Function wird aber innerhalb eines Behandlungsworkflows genutzt, der den Einsatz verschiedener Medizinprodukte erfordert. Bei diesen Produkten sind die Kontraindikationen gemäß der entsprechenden Gebrauchsanweisung des Herstellers zu beachten.

PATIENTENZIELGRUPPE

Für die Patientenzielgruppe gibt es keine Ausschlusskriterien.

SICAT Function wird aber innerhalb eines Behandlungsworkflows genutzt, der den Einsatz verschiedener Medizinprodukte erfordert. Für diese Produkte sind die Indikationen einschließlich der Patientenzielgruppe gemäß der entsprechenden Gebrauchsanweisung des Herstellers zu beachten.

VORGESEHENE ANWENDER

Die vorgesehenen Anwender sind qualifizierte Fachkräfte. Für SICAT Function sind dies Zahnärzte.

2 *KLINISCHER NUTZEN*

Die Verwendung von SICAT Function ermöglicht die Unterstützung der Diagnose/Therapie im oral-maxillofazialen Bereich auf der Grundlage von fusionierten CT-Daten, optischen Abdruckdaten und Kieferbewegungsdaten. Gemessene Kieferbewegungen und Kieferpositionen können auf die CT-Daten und optischen Abdruckdaten übertragen werden. Diagnose-/therapierelevante Informationen wie unterschiedliche patientenspezifische Kieferpositionen, Kieferbewegungen und -spuren sowie Positionen in den Kiefergelenken können visualisiert und exportiert werden.

Die Verwendung von SICAT Function gemäß Zweckbestimmung ermöglicht, dass der Patient eine Behandlung auf Basis umfassenderer Informationen erhält, indem die anatomischen Informationen aus verschiedenen Modalitäten kombiniert anstatt separat verwendet werden. Die Modalitäten sind in korrekter räumlicher Ausrichtung, einschließlich der dynamischen Informationen aus verschiedenen patientenspezifischen Kieferbewegungen.

3 VERSIONSHISTORIE

VERSION 2.0.40

- Die SICAT Suite kann mit einer lokalen oder serverbasierten Patientendatenhaltung betrieben werden (Standalone-Version).

VERSION 2.0.20

- Aufruf über Parameter mit automatischem Datenimport (Standalone-Version)

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 46].
- 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

4 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 (x64) oder höher |
| Arbeitsspeicher | 8 GB |
| Grafikkarte | Dediziert* DirectX 11 oder höher 2 GB Grafikspeicher Aktueller Treiber mit mindestens WDDM 1.0-Unterstützung |
| 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 | 40 GB |
| Speichermedien | Zugriff auf externes Speichermedium, das die Installationsdateien enthält. |
| Eingabegeräte | Tastatur, Maus |
| Netzwerk | Ethernet, 1 Gbit/s |
| Drucker für Patientenaufklärung | Mindestens 300 dpi Papierformat DIN A4 oder US Letter |
| Betriebssystem | Windows 10 (64 Bit, Desktop) Windows 11 oder höher einschließlich Updates Dieses Betriebssystem wird in dem Umfang und Zeitraum unterstützt, wie es von Microsoft unterstützt wird. |
| 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 |
| Hub | Version 2.X ab Version 2.1 |

SIDEXIS 4

Version 4.3.1 oder höher (SiPlanAPI V5)



*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 191].

SOFTWAREVORAUSSETZUNGEN

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

- CodeMeter Lizenzverwaltungssoftware 7.21a
- 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 172].

5 SICHERHEITSINFORMATIONEN

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

- *Definition der Gefahrenstufen* [▶ Seite 13]
- *Qualifikation des Bedienpersonals* [▶ Seite 14]
- *Sicherheitshinweise* [▶ Seite 206]

Sollten im Zusammenhang mit dem Produkt schwerwiegende Vorfälle (wie beispielsweise schwere Verletzungen) auftreten, sind diese dem Hersteller und der zuständigen Behörde zu melden.

5.1 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.

5.2 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.

6 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.

7 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 24].

Nach der Installation kann die SICAT Suite in zwei Varianten genutzt werden:

- Standalone-Version
- SIDEXIS 4-Modul

Bei der Installation der SICAT Suite werden stets beide Varianten installiert, auch wenn Sie nur eine Variante nutzen.

Da sich einige Bedienschritte je nach Variante unterscheiden, gibt es für die beiden Varianten separate Gebrauchsanweisungen. Achten Sie darauf die passende Gebrauchsanweisung zur eingesetzten SICAT Suite Variante zu verwenden.

Die Deinstallation der Applikationen findet ebenfalls zusammen mit der SICAT Suite statt. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite deinstallieren* [▶ Seite 205].

8 ÜBERSICHT ÜBER DIE SICAT SUITE

Die SICAT Suite beinhaltet die folgenden Applikationen:

- SICAT Implant - die Zweckbestimmung von SICAT Implant finden Sie in der SICAT Implant-Gebrauchsanweisung.
- SICAT Function - die Zweckbestimmung von SICAT Function finden Sie in der SICAT Function-Gebrauchsanweisung.
- SICAT Air - die Zweckbestimmung von SICAT Air finden Sie in der SICAT Air-Gebrauchsanweisung.
- SICAT Endo - die Zweckbestimmung 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
- Dänisch
- Schwedisch

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.



Falls in Ihrem Land Abonnements für die Suite-Produkte verfügbar sind, können Sie separate Informationen zur Einrichtung und Nutzung hierzu erhalten.

VOLLVERSION UND VIEWER-MODUS

Die SICAT Suite kann in zwei verschiedenen Modi starten:

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

Allgemein gilt:

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

9 ÜBERSICHT ÜBER DIE INSTALLATION

Die SICAT Suite kann je nach Bedarf und Infrastruktur am Einsatzort in verschiedenen Anwendungsszenarien als Standalone-Version oder als Erweiterungsmodul in SIDEXIS 4 eingesetzt werden.

Das SICAT Suite-Setup bietet entsprechende Auswahlmöglichkeiten für die Art der Installation. Um die SICAT Suite als Erweiterungsmodul in SIDEXIS 4 zu installieren, ist lediglich die Installation als Arbeitsrechner relevant. Die Standalone-Version wird dabei stets mit installiert.

Das SICAT Suite-Setup ruft bei der Installation als Arbeitsrechner folgende Installationsprogramme für die einzelnen Softwarekomponenten automatisch nacheinander auf:

- SICAT Suite mit allen Applikationen (SICAT Implant, SICAT Function, SICAT Air, SICAT Endo)
- SICAT Implant Database

Bei Verwendung der SICAT Suite als Erweiterungsmodul in SIDEXIS 4 werden die Patientenakten von SIDEXIS 4 verwaltet.

10 SICAT SUITE-SETUP STARTEN



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

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.

Das SICAT Suite-Setup installiert alle benötigten Softwarekomponenten nacheinander.

- Ihr Computer erfüllt die Systemanforderungen. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [▶ Seite 10].
- Die SICAT Suite steht als Download auf der SICAT Website zur Verfügung.

1. Laden Sie die ZIP-Datei von der SICAT Website herunter.
2. Entpacken Sie die ZIP-Datei auf dem Rechner, auf dem Sie die SICAT Suite installieren möchten.
3. Öffnen Sie den entpackten Ordner **SICAT Suite** im Windows Explorer.
4. Starten Sie die Datei **Setup.exe**.



- ▶ Das SICAT Suite-Setup startet und das Fenster **EINFÜHRUNG** öffnet sich:



- Wählen Sie in der oberen rechten Ecke des Fensters **EINFÜHRUNG** die gewünschte Sprache des SICAT Suite-Setups und klicken Sie auf **Weiter**.
 - ▶ Die gewählte Sprache wird für die gesamte Installation verwendet. Das Fenster **ART DER INSTALLATION** öffnet sich.

Das Setup bietet die folgenden Möglichkeiten zur weiteren Installation der SICAT Suite an:

- Installation mit lokaler Patientendatenhaltung als Einzelplatz-Installation
- Installation mit serverbasierter Patientendatenhaltung als Server- und Arbeitsrechner-Installation



Um die SICAT Suite als Erweiterungsmodul in SIDEXIS 4 zu installieren, ist lediglich die Installation als Arbeitsrechner-Installation relevant. Informationen dazu finden Sie unter *Installation als Arbeitsrechner-Installation* [▶ Seite 22].

10.1 INSTALLATION ALS ARBEITSRECHNER-INSTALLATION

Um die SICAT Suite als Erweiterungsmodul in SIDEXIS 4 zu installieren, wählen Sie die Installation als Arbeitsrechner.



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 37].

ARBEITSRECHNER-INSTALLATION

- ☑ Die SICAT Suite soll in einer Serverumgebung installiert werden.
- ☑ Die SICAT Suite soll auf einem Arbeitsrechner installiert werden.
- ☑ Das SICAT Suite-Setup wurde gestartet. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Suite-Setup starten* [▶ Seite 20].



1. Wählen Sie im Fenster **ART DER INSTALLATION** das Optionsfeld **Arbeitsrechner-Installation** im Bereich **Serverbasierte Patientendatenhaltung** und klicken Sie auf **Weiter**.

- ▶ Das Fenster **FORTSCHRITT** öffnet sich:



- ▶ Die zu installierenden Softwarekomponenten werden angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.
 - ▶ Der Installationsvorgang startet. Für die Dauer der Installation wird das Symbol  angezeigt.
 - ▶ Die jeweiligen Installer für die benötigten Softwarekomponenten für eine Arbeitsrechner-Installation werden nacheinander aufgerufen:
 - Die SICAT Suite installieren [ Seite 24]
 - Die SICAT Implant Database installieren
 - ▶ Wenn die Installation abgeschlossen ist, öffnet sich das Fenster **ZUSAMMENFASSUNG**.
 - ▶ Bei erfolgreich installierten Softwarekomponenten wird das Symbol  angezeigt.
 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.
 - ▶ Das SICAT Suite-Setup schließt sich.

10.2 DIE SICAT SUITE INSTALLIEREN



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 37].

Die Installation der SICAT Suite wird im Rahmen des SICAT Suite-Setups automatisch gestartet.

- Die SICAT Suite ist nicht installiert.
- Der SICAT Suite-Installer wurde vom SICAT Suite-Setup gestartet.



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

► Das Fenster **LIZENZVEREINBARUNG** öffnet sich:

SICAT SUITE

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 >

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

- Das Fenster **OPTIONEN** öffnet sich:



3. Um den Ordner auf der Festplatte zu ändern, in dem der SICAT Suite-Installer die SICAT Suite installiert, klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
 - Das Fenster **Ordner auswählen** öffnet sich.
4. Browsen Sie zum gewünschten Ordner und klicken Sie auf **OK**.
 - Der SICAT Suite-Installer fügt den Pfad zum ausgewählten Ordner in das Feld **Wo möchten Sie die Software installieren** ein.
5. 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.
6. Falls verfügbar, aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Verknüpfung auf dem Desktop erstellen**.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.
 - Das Fenster **FORTSCHRITT** öffnet sich.
 - Die SICAT Suite und die verbleibenden Softwarevoraussetzungen werden installiert.
 - Wenn die Installation abgeschlossen ist, öffnet sich das Fenster **BESTÄTIGUNG**.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.
 - Der SICAT Suite-Installer schließt sich.

11 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 entsprechenden 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.



Die Prüfschritte können nur in der Standalone-Version der SICAT Suite durchgeführt werden. Weitere Informationen zum Durchführen der Prüfschritte erhalten Sie in der Gebrauchsanweisung SICAT Function Version 2.0.40 - Standalone. Diese finden Sie im Installationsordner der SICAT-Suite im Unterverzeichnis "Help_PDF" oder auf der SICAT Website www.sicat.com.

VORBEREITUNGEN

1. Falls Sie SIDEXIS 4 geöffnet haben, schließen Sie das Programm.
2. Falls Sie die SICAT Suite Patient Database der Standalone-Version noch nicht installiert haben, installieren Sie diese. Die SICAT Suite Patient Database kann nachträglich installiert werden, indem Sie die Server-Installation im SICAT Suite-Setup auswählen. Die Installation ist im Kapitel *SICAT Suite-Setup starten* der Gebrauchsanweisung SICAT Function Version 2.0.40 - Standalone beschrieben.
3. Falls Sie noch keine Verbindung zu einer Patientendatenbank in der Standalone-Version der SICAT Suite hinzugefügt und aktiviert haben, richten Sie zunächst eine Verbindung ein. Das Einrichten einer Verbindung zu einer Patientendatenbank ist im Kapitel *Patientendatenbank* der Gebrauchsanweisung SICAT Function Version 2.0.40 - Standalone beschrieben.
4. Führen Sie die in der Gebrauchsanweisung SICAT Function Version 2.0.40 - Standalone beschriebenen Prüfschritte durch. Gehen Sie vor wie im Kapitel *Prüfschritte nach Betriebssystem-Update durchführen* beschrieben.

12 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 den SICAT Suite-Installer starten und auf **Aktualisieren** klicken. Der Installer 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 ab der Version 2.0 ist mit einer niedrigeren SIDEXIS 4-Version als V4.3.1 nicht kompatibel. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [▶ Seite 10].

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 37].

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 10].

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 37].



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. Alle Daten und Einstellungen bleiben erhalten.

- Die SICAT Suite ist bereits installiert.
- Die SICAT Suite ist nicht gestartet.

1. Klicken Sie in der Windows-**Systemsteuerung** auf **Programme und Features**.
 - ▶ Das Fenster **Programme und Features** öffnet sich.
2. Klicken Sie auf den Eintrag **SICAT Suite**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**.
 - ▶ Der SICAT Suite-Installer startet.
 - ▶ Das Fenster **OPTIONEN** öffnet sich.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Reparieren**.
 - ▶ Wenn die Reparatur abgeschlossen ist, öffnet sich das Fenster **BESTÄTIGUNG**.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.
 - ▶ Der SICAT Suite-Installer schließt sich.

13 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 37].

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 41].

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 nach Lizenz zur Verfügung stehen:

| FUNKTION | VOLLVERSIONS-LIZENZ AKTIVIERT | VIEWER-LIZENZ AKTIVIERT | KEINE LIZENZ AKTIVIERT |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Support-Bereich | Ja | Ja | Ja |
| Allgemeine Einstellungen | Ja | Ja | Ja |
| SICAT Function-Einstellungen | Ja | Ja | Nein |
| Änderungen vornehmen | Ja | Nein | Nein |
| Daten ansehen, ohne Änderungen zu speichern | Ja, wenn Patientenakte gesperrt ist | Ja | Ja |

| FUNKTION | VOLLVERSIONS-LI-ZENZ AKTIVIERT | VIEWER-LIZENZ AKTI-VIERT | KEINE LIZENZ AKTI-VIERT |
|----------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 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 202].

14 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 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.



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 Netzwerkkumgebung 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 Netzwerkkrisikoanalyse 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 24].

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 37].

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 46].



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 202].

EINSTELLUNGEN

Ändern Sie die gewünschten Einstellungen im Bereich **Einstellungen**. Informationen dazu finden Sie unter *Einstellungen* [▶ Seite 188].

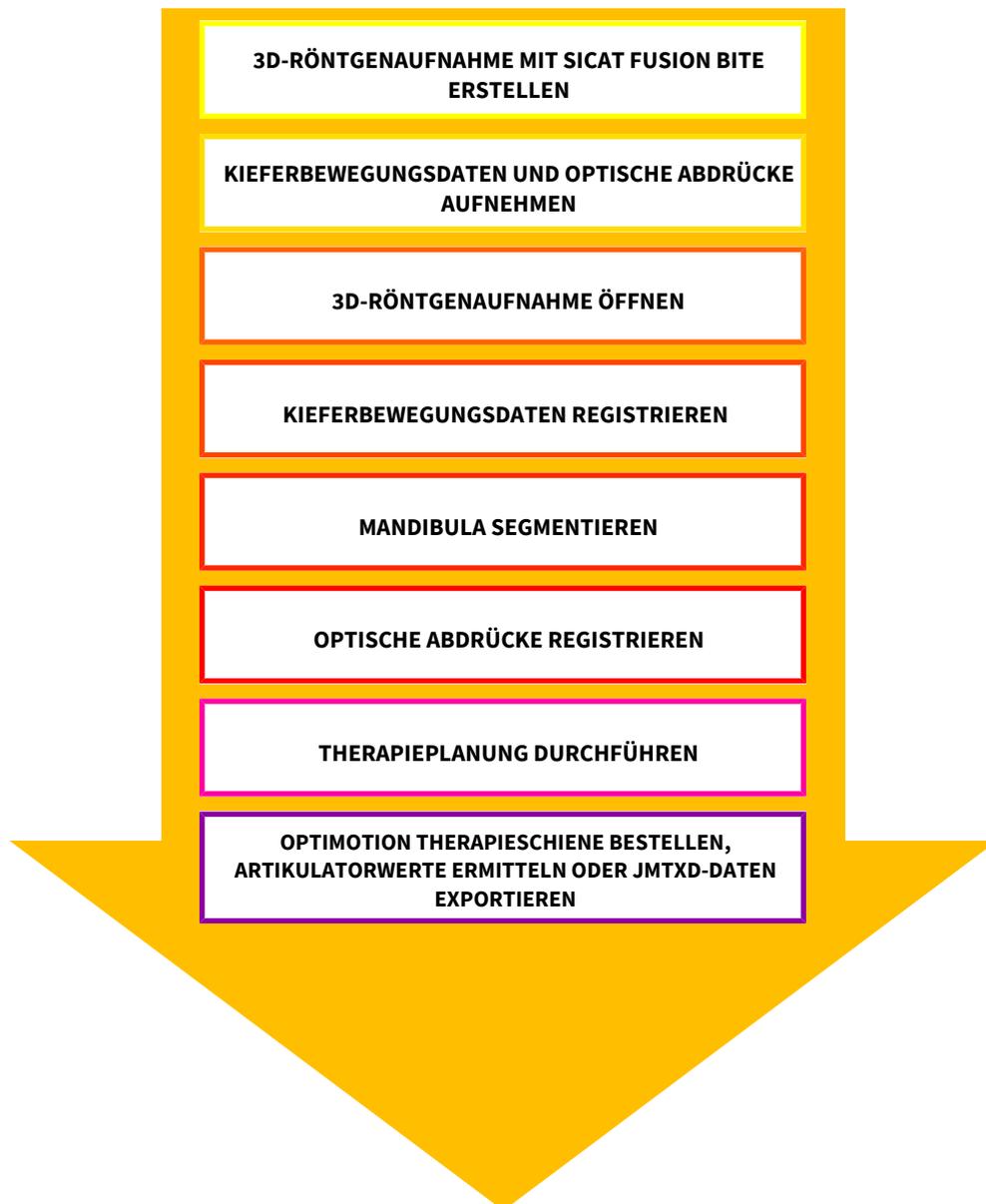
DATENSÄTZE AUFNEHMEN

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 41].

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 103].
2. Importieren und registrieren Sie die Kieferbewegungsdaten in SICAT Function. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten importieren und registrieren* [► Seite 116].
3. Segmentieren Sie die Mandibula und gegebenenfalls die Fossa. Informationen dazu finden Sie unter *Die Mandibula segmentieren* [► Seite 122] und *Die Fossa segmentieren* [► Seite 124].
 - 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 127].

5. Beurteilen Sie die Kieferbewegungen im **TMJ**-Arbeitsbereich. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 71] und *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 151]. 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 148], *Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen* [▶ Seite 149], *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 150] und *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 145].
6. Legen Sie eine Therapieposition für die OPTIMOTION-Therapieschiene fest. Informationen dazu finden Sie unter *Eine Therapieposition festlegen* [▶ Seite 173].
7. Bestellen Sie eine OPTIMOTION-Therapieschiene. Informationen dazu finden Sie unter *Bestellprozess* [▶ Seite 172].
8. Exportieren Sie Daten, um beispielsweise eine zweite Meinung einzuholen. Informationen dazu finden Sie unter *Datenexport* [▶ Seite 171].

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 203].

GEBRAUCHSANWEISUNG UND SUPPORT

Die Gebrauchsanweisung finden Sie im Fenster **SICAT Suite Hilfe**. Informationen dazu finden Sie unter *Gebrauchsanweisungen öffnen* [▶ Seite 45].

Weitere Unterstützung finden Sie im Bereich **Support**. Informationen dazu finden Sie unter *Support* [▶ Seite 198].

15 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 30].



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 24].

DAS FENSTER "SIDEXIS 4" ÖFFNEN

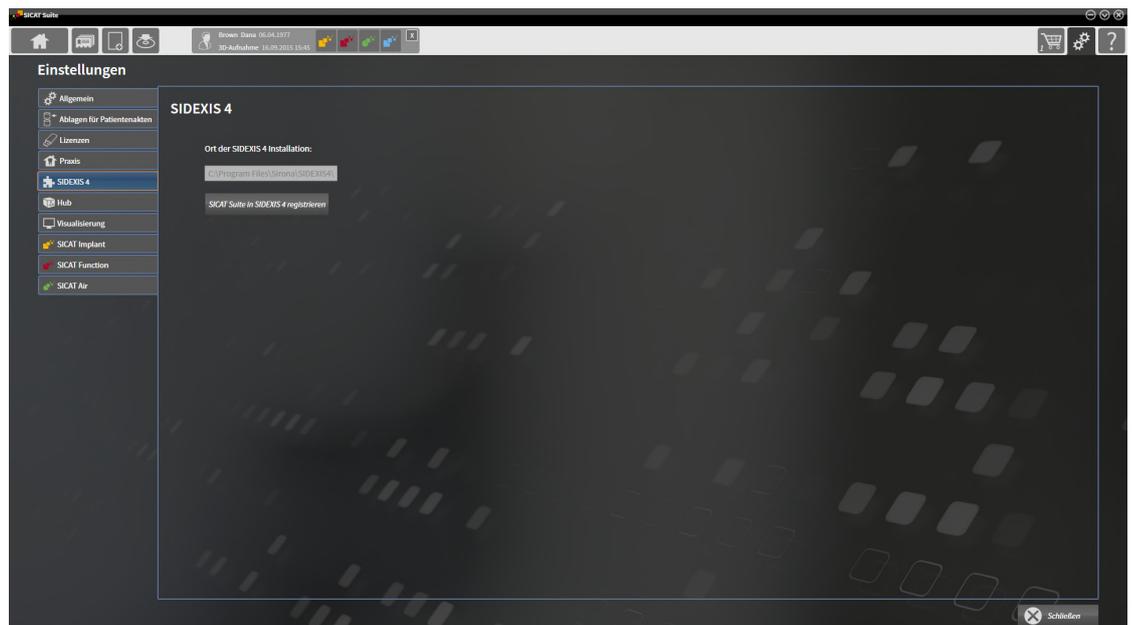
1. Starten Sie die Standalone-Version der SICAT Suite. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite starten* [▶ Seite 41].



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 24].
- 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.

16 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.

17 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 24].
- 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 37]. 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.

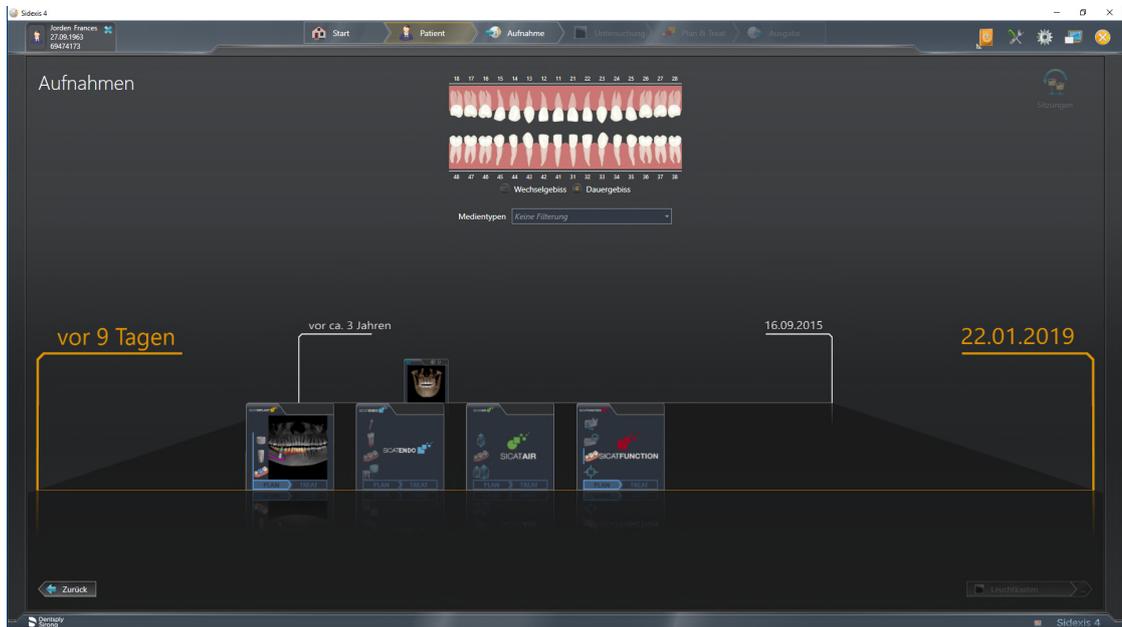
▶ Wenn Sie eine 3D-Röntgenaufnahme oder Studie zusammen mit optischen Abdrücken ausgewählt haben, öffnet SICAT Function zuerst den Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren**. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [▶ Seite 127].



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 44].

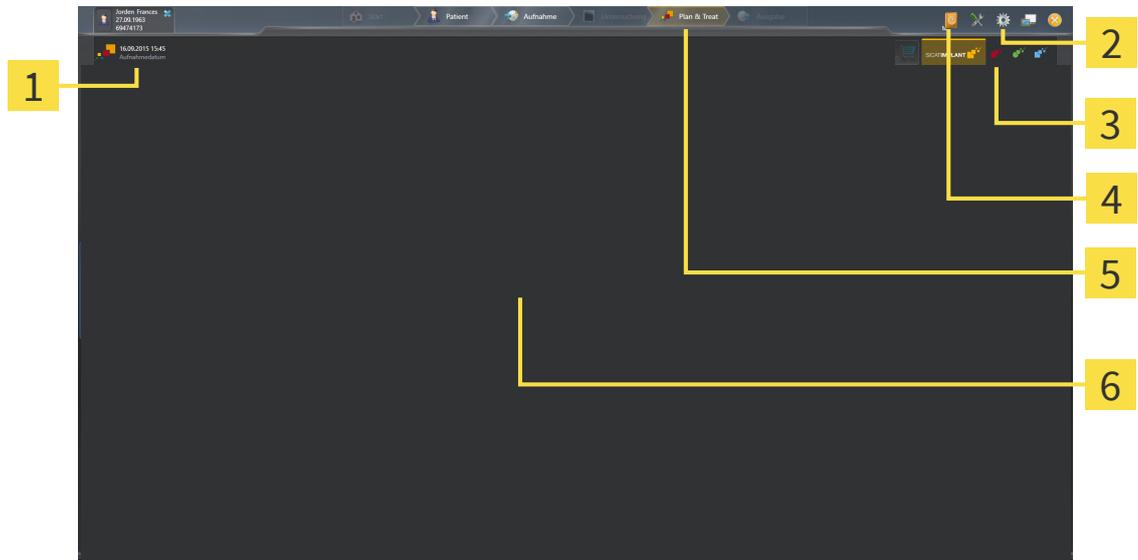
Wenn Sie eine applikationsspezifische Studie gespeichert haben, können Sie diese direkt im Fenster **Aufnahmen** auswählen und in der dazugehörigen SICAT-Applikation öffnen. Wenn Sie bereits einen Artikel in den Warenkorb gelegt haben, der auf dieser Studie basiert, öffnet sich der Warenkorb.



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 39].

18 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 188].
- Schaltflächen zum Wechseln von Applikationen und Schaltfläche **Warenkorb** - Informationen dazu finden Sie unter *Zwischen SICAT-Applikationen wechseln* [▶ Seite 44] und unter *Bestellprozess* [▶ Seite 172].
- **Hilfe** - Informationen dazu finden Sie unter *Gebrauchsanweisungen öffnen* [▶ Seite 45].
- Der **Applikationsbereich**, der sich im restlichen Teil der SICAT Suite befindet, zeigt die Benutzeroberfläche der aktiven SICAT-Applikation.

19 ZWISCHEN SICAT-APPLIKATIONEN WECHSELN

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

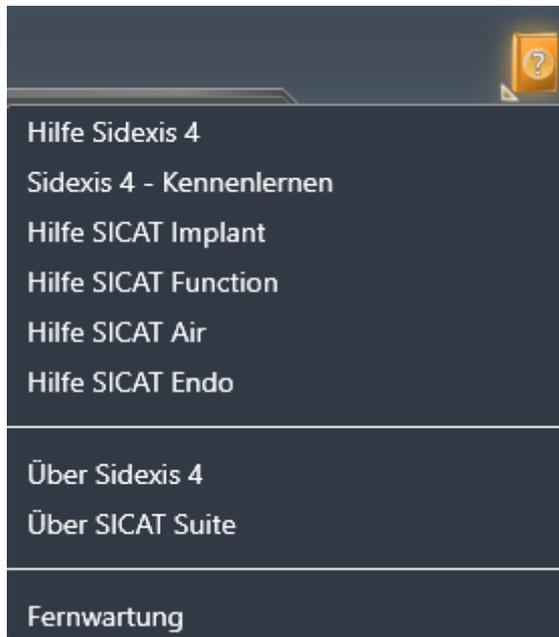


- Klicken Sie auf die Schaltfläche, welche die Bezeichnung der gewünschten SICAT-Applikation trägt.
- ▶ Die SICAT Suite wechselt zur ausgewählten Applikation.

20 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.

21 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*.

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.



Falls in Ihrem Land Abonnements für die Suite-Produkte verfügbar sind, können Sie separate Informationen zur Einrichtung und Nutzung hierzu erhalten.

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

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 49].

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 50].
- 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

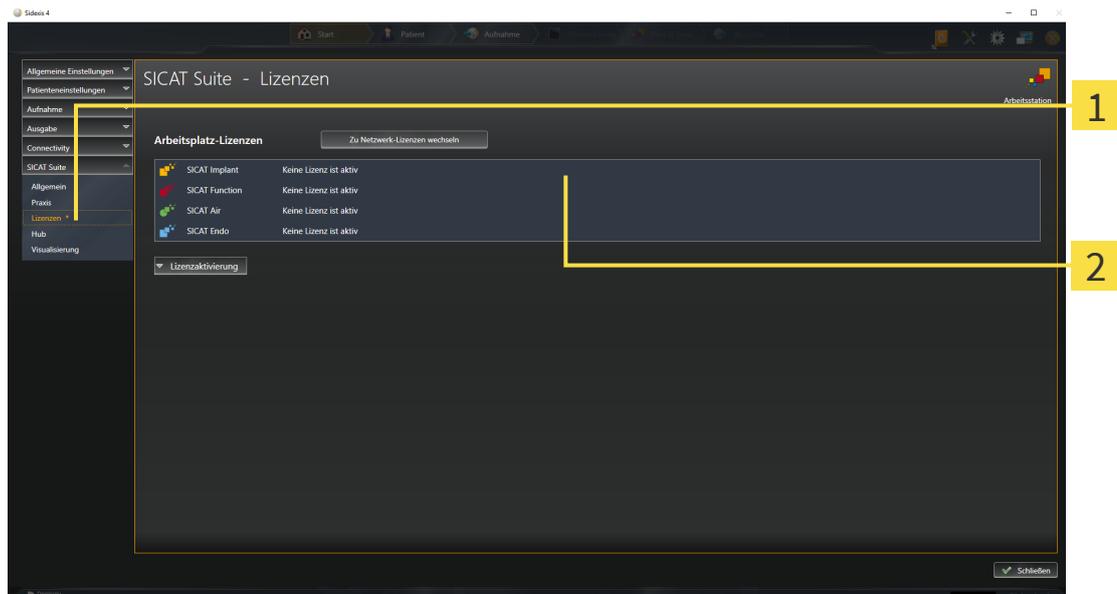
hochladen. Im Gegenzug erhalten Sie eine Lizenzaktivierungsdatei, die Sie in der SICAT Suite aktivieren müssen. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 52].

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 54].

Wie Sie Netzwerk-Lizenzen aktivieren können, finden Sie unter *Netzwerk-Lizenzen aktivieren* [▶ Seite 56].

21.1 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 50]
- *Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren* [▶ Seite 52]
- *Netzwerk-Lizenzen aktivieren* [▶ Seite 56]
- *Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben* [▶ Seite 54]

21.2 ARBEITSPLATZ-LIZENZEN MIT HILFE EINER AKTIVEN INTERNETVERBINDUNG AKTIVIEREN

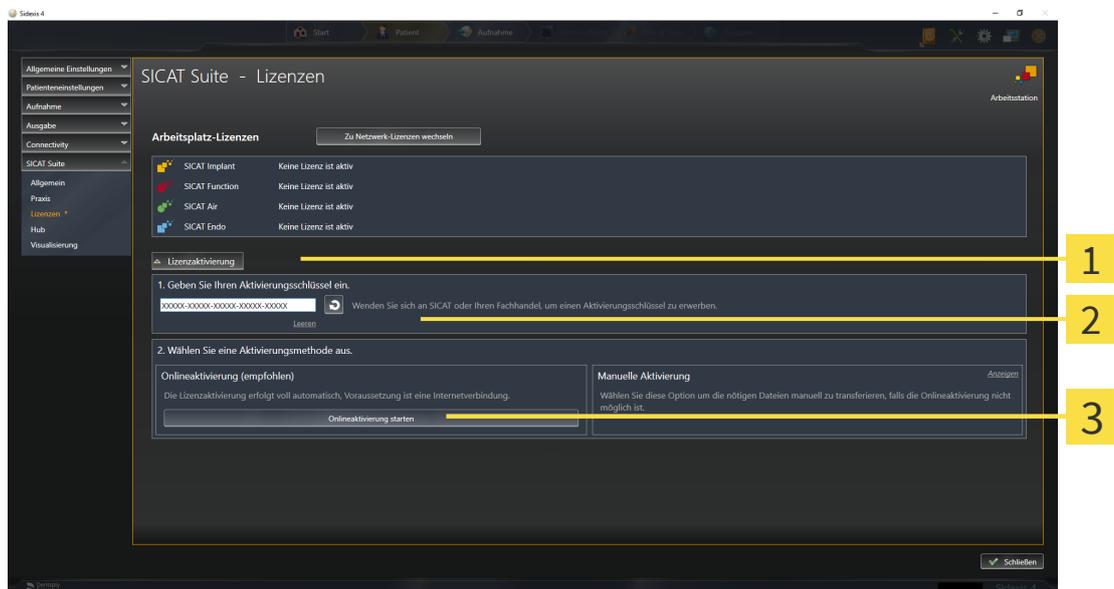
HINWEIS **Patientenakte muss geschlossen sein**
Sie müssen die aktive Patientenakte schließen, bevor Sie Änderungen an den Lizenzen vornehmen.

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 49].

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.



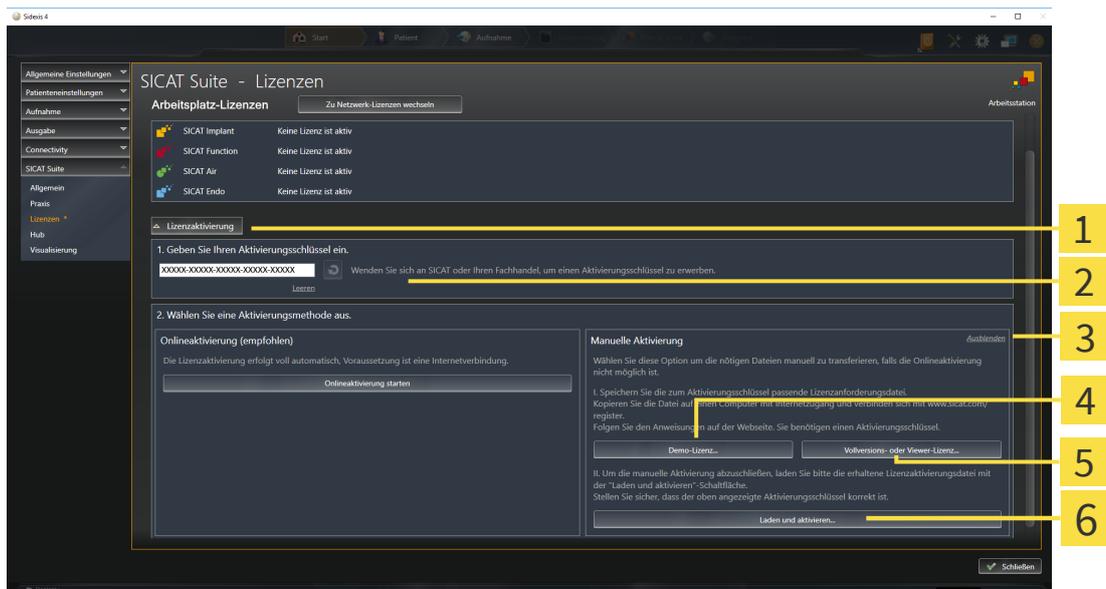
Um eine SICAT-Applikation erneut zu aktivieren, können Sie Ihren Aktivierungsschlüssel benutzen, indem Sie im Bereich **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein** auf die Schaltfläche **Kundenaktivierungsschlüssel nutzen** klicken. Um das Feld mit dem aktuellen Lizenzschlüssel zu leeren, können Sie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

21.3 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 49].
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 Dateieendung **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 Dateieendung **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.

21.4 ARBEITSPLATZ-LIZENZEN IN DEN LIZENZPOOL ZURÜCKGEBEN

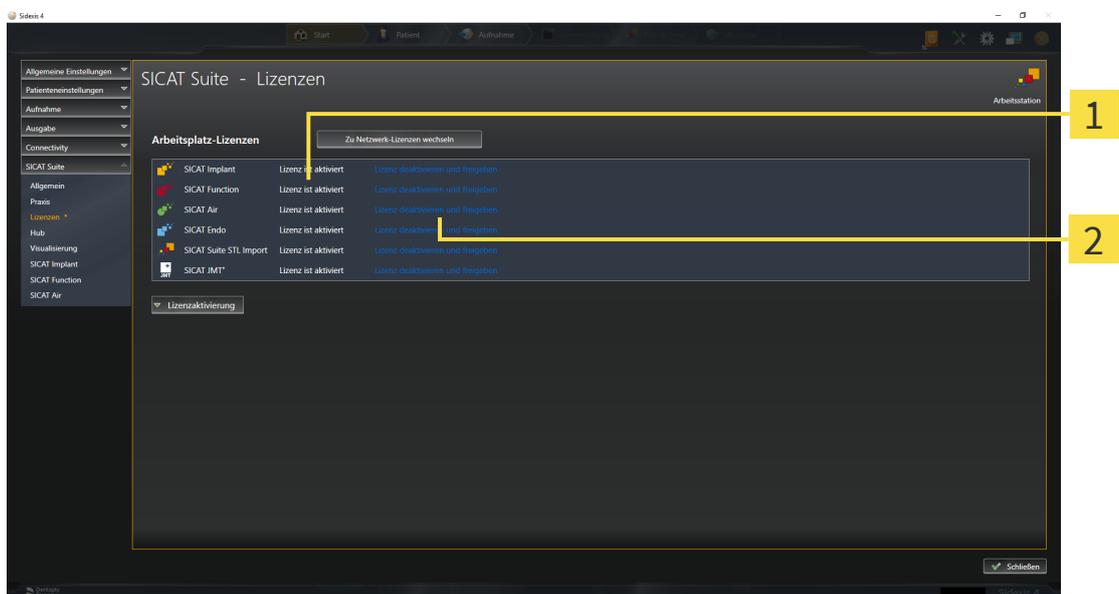
HINWEIS

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 49].



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.

21.5 NETZWERK-LIZENZEN AKTIVIEREN

HINWEIS

Patientenakte muss geschlossen sein

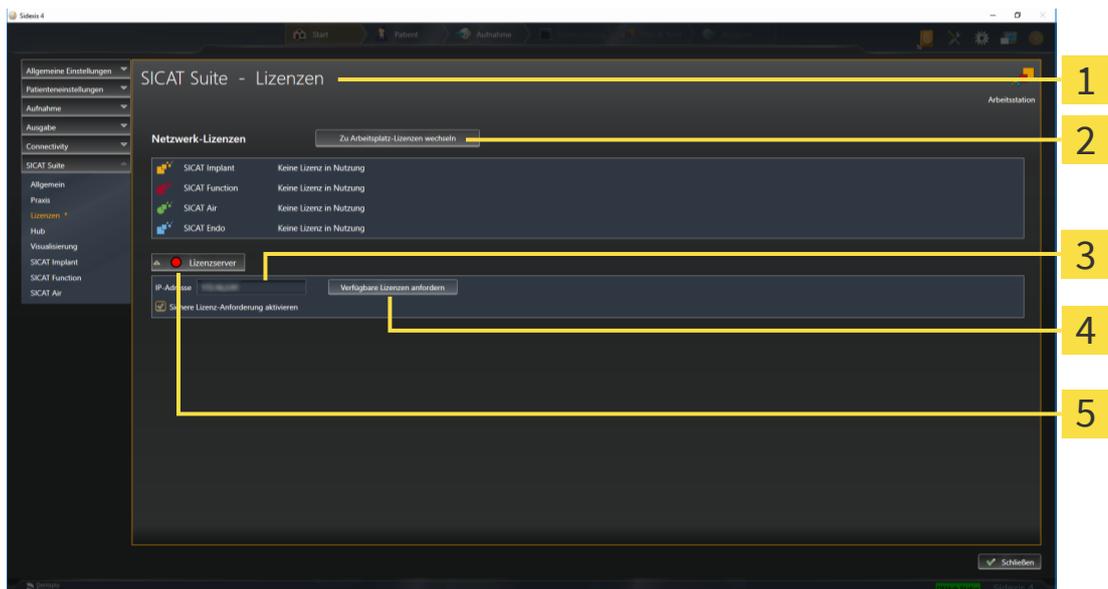
Sie müssen die aktive Patientenakte schließen, bevor Sie Änderungen an den Lizenzen vornehmen.

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 49].

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.

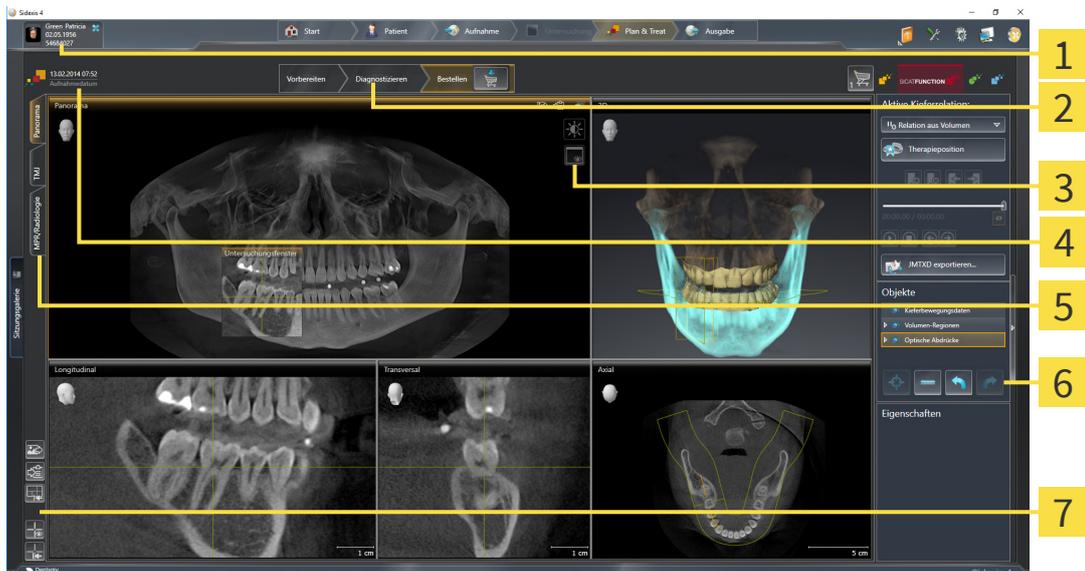
HINWEIS

Neustart erforderlich

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

22 DIE BENUTZEROBERFLÄCHE VON SICAT FUNCTION

Die Benutzeroberfläche von SICAT Function besteht aus den folgenden Teilen:



- | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 Reiter Aktive Patientenakte | 5 Schaltflächen zum Wechseln der Arbeitsbereiche |
| 2 Workflow-Werkzeuggestreife | 6 Objektleist |
| 3 Ansicht-Werkzeuggestreife | 7 Arbeitsbereich-Werkzeuggestreife |

4 Informationen zur geöffneten 3D-Röntgenaufnahme

- Der Reiter **Aktive Patientenakte** zeigt die Attribute der aktiven Patientenakte.
- Die **Workflow-Werkzeuggestreife** 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-Werkzeuggestreife* [► Seite 59].
- Die **Arbeitsbereich-Region** ist der Teil der Benutzeroberfläche unterhalb der **Workflow-Werkzeuggestreife**. Sie zeigt den aktiven Arbeitsbereich von SICAT Function. Jeder Arbeitsbereich enthält eine bestimmte Zusammenstellung von Ansichten. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereiche* [► Seite 68].
- Nur die aktive Ansicht zeigt die **Ansicht-Werkzeuggestreife**. Sie enthält Werkzeuge, um die Darstellung der dazugehörigen Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der Ansicht* [► Seite 78] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [► Seite 92].
- Die **Objektleist** enthält Werkzeuge, um Diagnoseobjekte und Planungsobjekte zu verwalten. Informationen dazu finden Sie unter *Objektleist* [► Seite 61].
- Die **Arbeitsbereich-Werkzeuggestreife** 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 86], *Ansichten zurücksetzen* [► Seite 90], *Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen* [► Seite 75] und *Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen* [► Seite 76].

22.1 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 106] und *Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 111].

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 116].



- **Unterkiefer und Kondylen segmentieren** - Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 121].



- **Optische Abdrücke importieren und registrieren** - Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [▶ Seite 127].

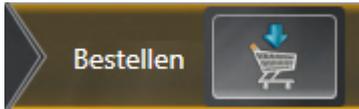


- **Distanzmessung hinzufügen (D)** - Informationen dazu finden Sie unter *Distanzmessungen hinzufügen* [▶ Seite 166].



- **Winkelmessung hinzufügen (A)** - Informationen dazu finden Sie unter *Winkelmessungen hinzufügen* [▶ Seite 167].

3. WORKFLOW-SCHRITT "BESTELLEN"

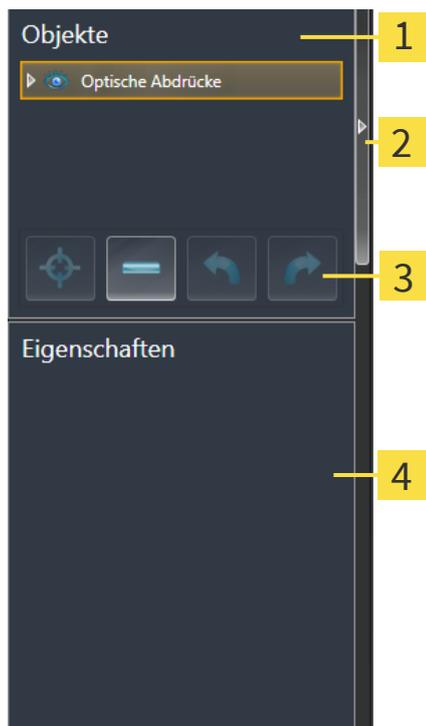


Im Workflow-Schritt **Bestellen** steht das folgende Werkzeug zur Verfügung:



- **Therapieschiene bestellen** - Informationen dazu finden Sie unter *Therapieschienen in den Warenkorb legen* [▶ Seite 174].

22.2 OBJEKTLEISTE



1 Objekt-Browser

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

3 Objekt-Werkzengleiste

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 62].
- Die **Objekt-Werkzengleiste** 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-Werkzengleiste verwalten* [► Seite 64].
- Der Bereich **Eigenschaften** zeigt Details des aktiven Objektes.

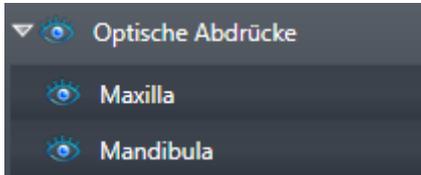
Sie können die Sichtbarkeit der **Objektliste** mit zwei Schaltflächen auf der rechten Seite der **Objektliste** ändern: **Objektliste ausblenden** und **Objektliste einblenden**

Die Objekte, die in SICAT Function zur Verfügung stehen, finden Sie unter *SICAT Function-Objekte* [► Seite 66].

22.3 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 **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.

22.4 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 62].
- 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 62].



- 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.

22.5 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

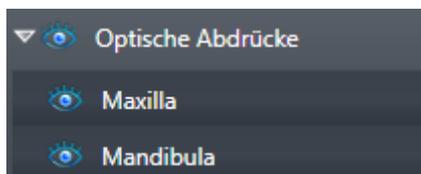


Nachdem Sie den Unterkiefer segmentiert haben, zeigt SICAT Function ein **Volumen-Regionen**-Objekt im **Objekt-Browser** an. Das **Volumen-Regionen**-Objekt enthält das **Mandibula**-Objekt. Das **Mandibula**-Objekt enthält die folgenden Unter-Objekte:

- **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.

23 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:

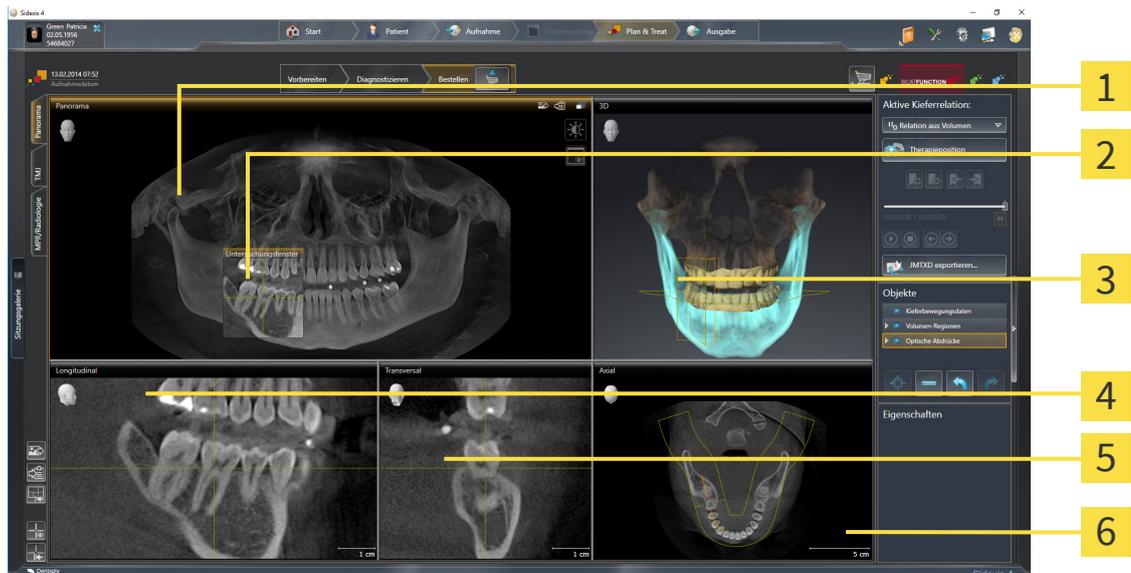


- **Panorama**-Arbeitsbereich - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den Panorama-Arbeitsbereich* [▶ Seite 69].
- **TMJ**-Arbeitsbereich - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 71].
- **MPR/Radiologie**-Arbeitsbereich - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den MPR/Radiologie-Arbeitsbereich* [▶ Seite 73].

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

- *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 74].
- *Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 75].
- *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 78].
- Es gibt zusätzliche Möglichkeiten, die **3D**-Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 92].
- Sie können den Inhalt des aktiven Arbeitsbereichs dokumentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen* [▶ Seite 76].

23.1 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 111].

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 87].

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

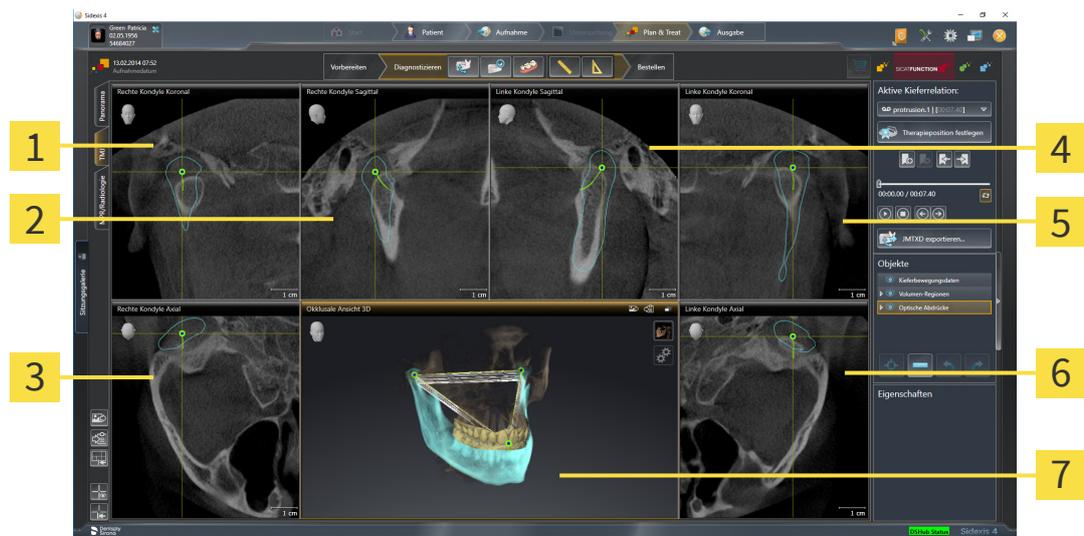
Die **Transversal**-Ansicht zeigt Schichten, die orthogonal zur Panoramakurve sind.

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 195].

Funktionen der Ansichten finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 78] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 92].

23.2 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

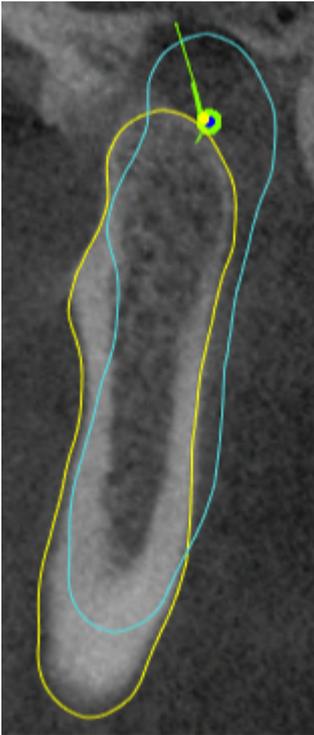
6 Linke Kondyle Axial-Ansicht

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 145].

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:

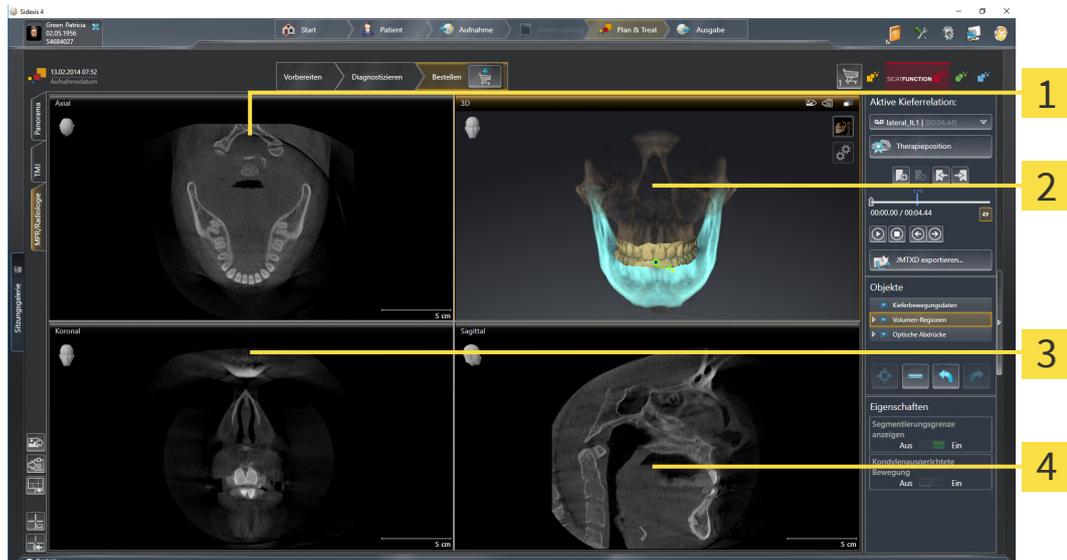


- Bewegte Kondylen in den Schichtansichten zeigt SICAT Function als blaue Kontur an.
- Die Segmentierungsgrenze in den Schichtansichten zeigt SICAT Function als gelbe Kontur an.
- Bewegte Kondylen in der **3D**-Ansicht zeigt SICAT Function als blaues 3D-Objekt an.

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 106]. 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 151], *Bonwilldreieck verwenden* [▶ Seite 154], *Segmentierungsgrenze anzeigen* [▶ Seite 155] und *Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen* [▶ Seite 156].

23.3 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 195].

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 195].

Funktionen der Ansichten finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 78] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 92].

23.4 ARBEITSBEREICH WECHSELN

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



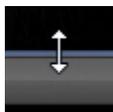
- Klicken Sie in der oberen linken Ecke der Arbeitsbereich-Region auf den Reiter des gewünschten Arbeitsbereichs.
- ▶ Der ausgewählte Arbeitsbereich öffnet sich.

23.5 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.

23.6 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 74].



- 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 74].



- 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.

24 ANSICHTEN

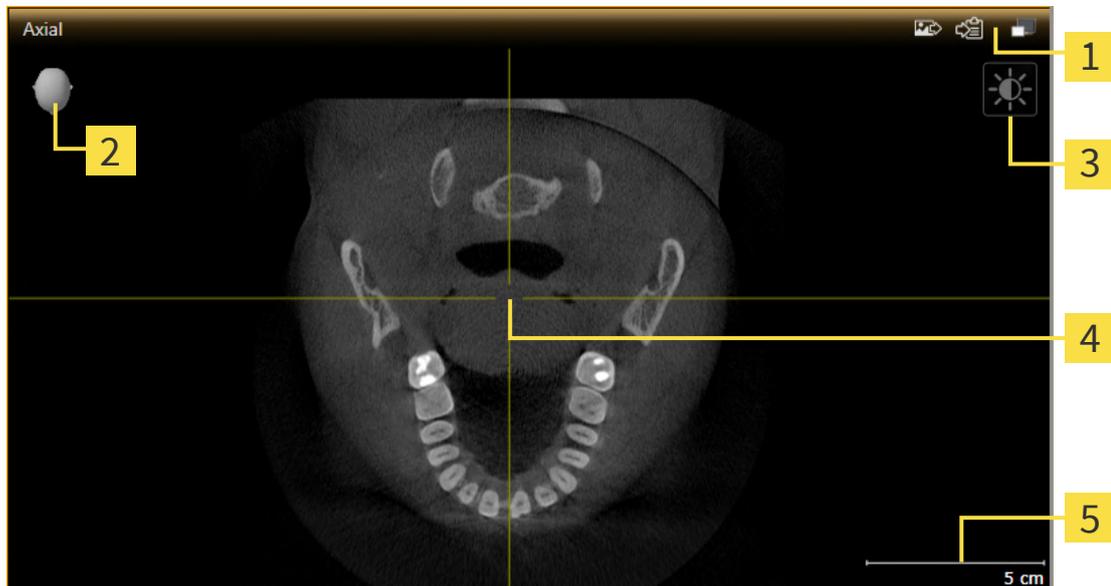
Ansichten sind in Arbeitsbereichen enthalten. Eine Beschreibung der verschiedenen Arbeitsbereiche und Ansichten finden Sie unter *Arbeitsbereiche* [▶ Seite 68].

Sie können die Ansichten anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 78] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 92].

24.1 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 80].

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 80]
- *Ansichten maximieren und wiederherstellen* [► Seite 81]
- *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [► Seite 82]
- *Ansichten zoomen und Ausschnitte verschieben* [► Seite 84]
- *Durch die Schichten in den 2D-Schichtansichten scrollen* [► Seite 85]
- *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [► Seite 86]
- *Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren* [► Seite 87]
- *Ansichten neigen* [► Seite 89]
- *Ansichten zurücksetzen* [► Seite 90]

Es gibt zusätzliche Möglichkeiten, die **3D**-Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 92].

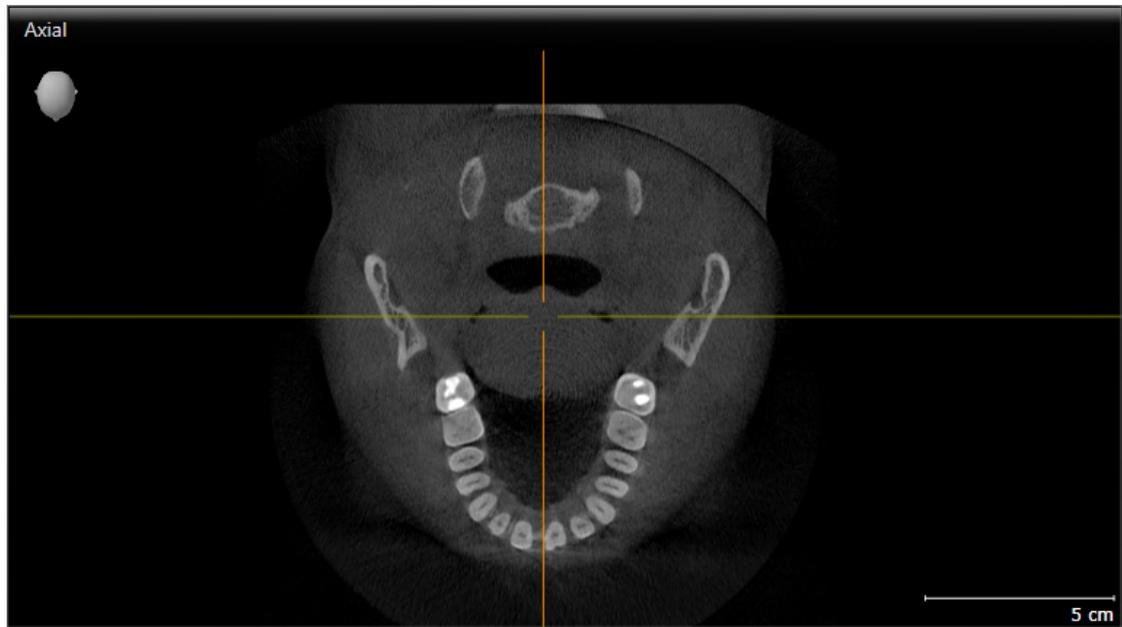
Sie können den Inhalt einer aktiven Ansicht dokumentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Screenshots von Ansichten erstellen* [▶ Seite 91].

24.2 AKTIVE ANSICHT WECHSELN

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

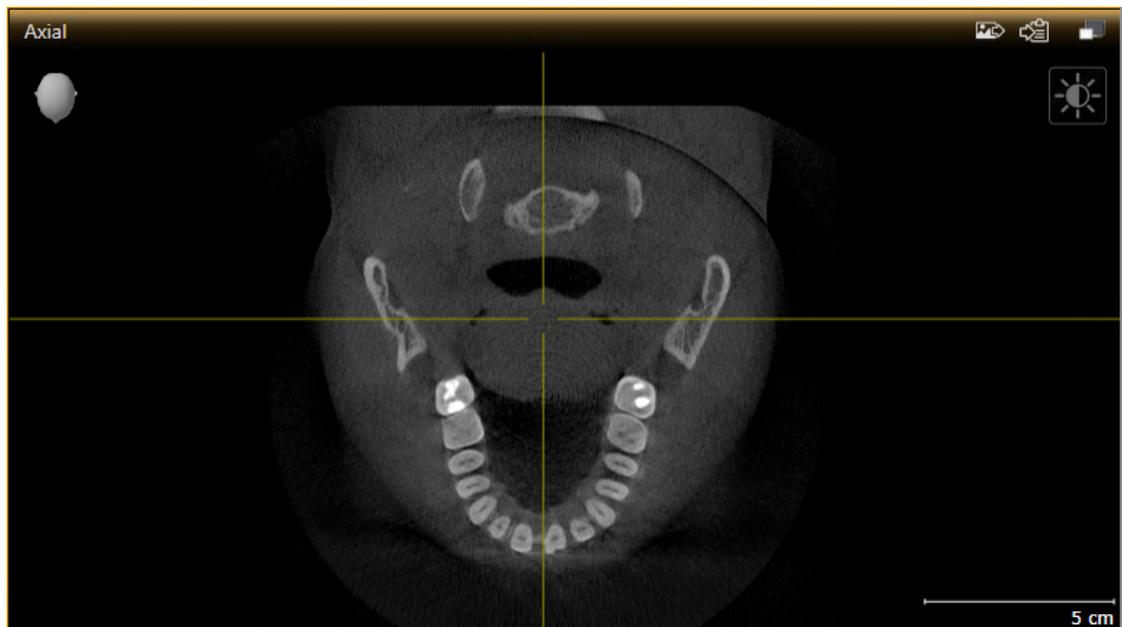
Um eine Ansicht zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

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 orangefarbenen Titelleiste.

24.3 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 80].
- ☑ 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.

24.4 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 80].



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.

24.5 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 Mausrad vorwärts.
 - ▶ Die Ansicht zoomt hinein.
 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.
 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.

24.6 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.

24.7 FADENKREUZE UND RAHMEN BEWEGEN, AUSBLENDEN UND EINBLENDEN

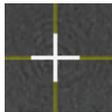
EIN FADENKREUZ BEWEGEN

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.

24.8 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 74].
- 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 74].
- 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.

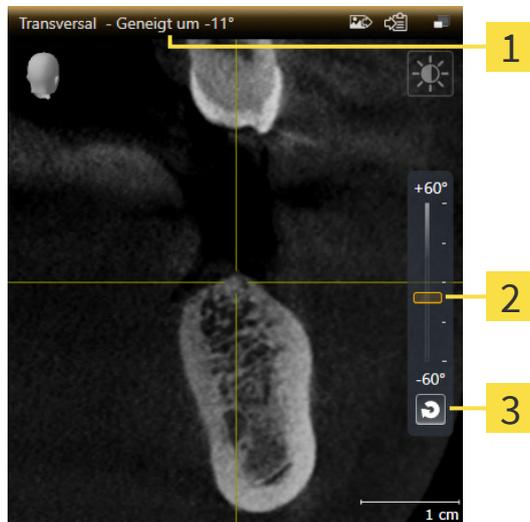


4. Klicken Sie auf das Symbol **Untersuchungsfenster maximiert anzeigen**.

▶ SICAT Function maximiert das Untersuchungsfenster.

24.9 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 74].
- ☑ Die Ansicht **Longitudinal** oder **Transversal** ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 80].
 - 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.

24.10 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.

24.11 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 80].



- 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 80].



- 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.

25 ANPASSUNG DER 3D-ANSICHT

Sie können jederzeit die Blickrichtung der **3D**-Ansicht ändern. Informationen dazu finden Sie unter *Blickrichtung der 3D-Ansicht ändern* [▶ Seite 93].

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

- *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 97]
- *Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren* [▶ Seite 98]
- *Ausschnitt verschieben* [▶ Seite 100]
- *Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten* [▶ Seite 102]

25.1 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.

25.2 DARSTELLUNGSARTEN DER 3D-ANSICHT

Allgemeine Informationen über die **3D**-Ansicht finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [[▶ Seite 92](#)].

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 97].

Wie Sie die aktive Darstellungsart konfigurieren können, finden Sie unter *Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren* [▶ Seite 98].

25.3 DARSTELLUNGSART DER 3D-ANSICHT UMSCHALTEN



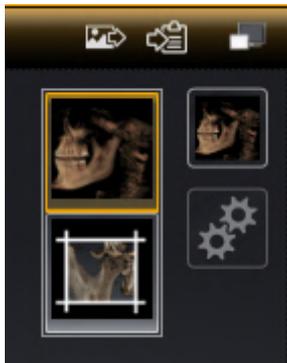
Alle Darstellungsarten stehen in allen Arbeitsbereichen zur Verfügung.

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 80].

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.

25.4 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.

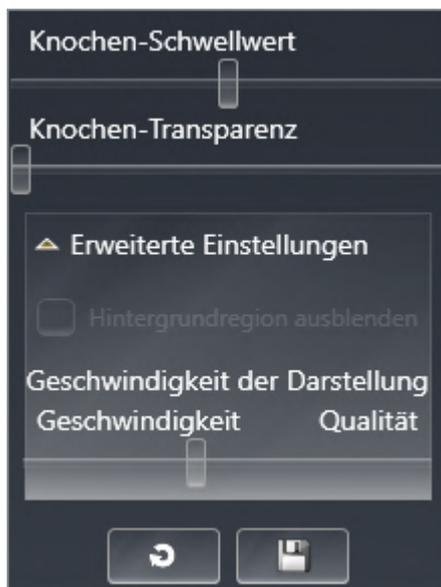
Um die aktive Darstellungsart der **3D**-Ansicht zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die **3D**-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 80].
- ☑ Die gewünschte Darstellungsart ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 97].
- ☑ 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.

25.5 AUSSCHNITT VERSCHIEBEN

Allgemeine Informationen über die **3D**-Ansicht finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 92].

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 97].



- 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 85].
- ▶ SICAT Function verschiebt die Ausschnittsscheibe entsprechend der ausgewählten Schicht:



25.6 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 80].



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.

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:

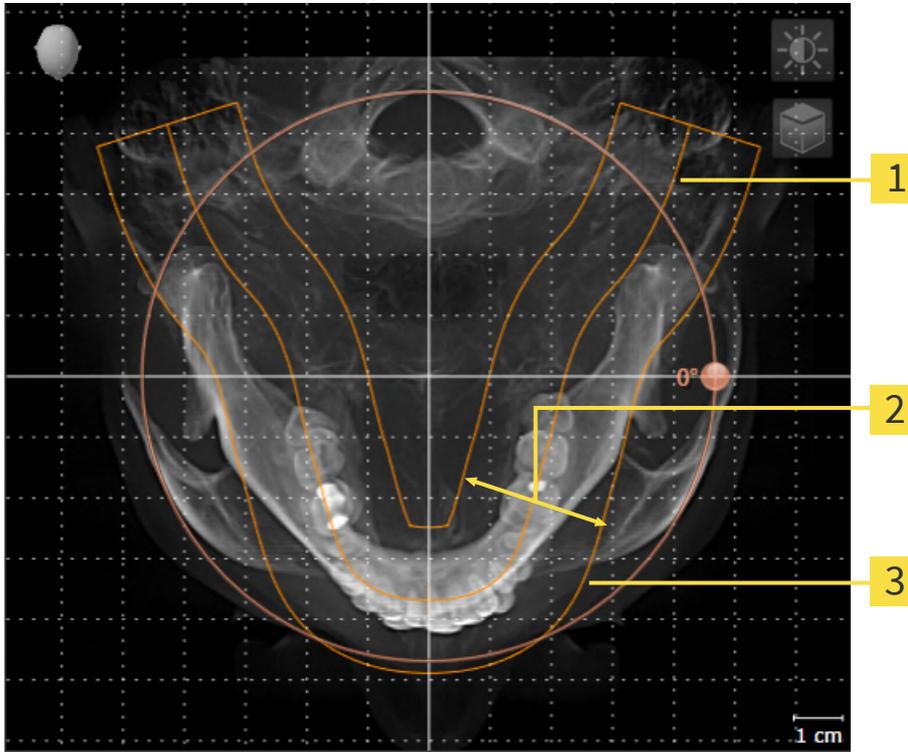
- Nicht optimale Positionierung des Patienten bei der 3D-Röntgenaufnahme
- Ausrichtung nach Anwendungsfall, beispielsweise Ausrichtung der axialen Schichten parallel zur Frankfurter Horizontalen oder parallel zur Okklusionsebene
- Optimierung der **Panorama**-Ansicht

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 106].

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.

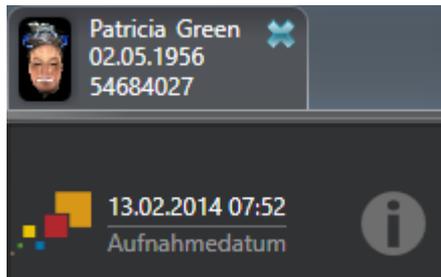
Wie Sie den Panoramabereich anpassen können, finden Sie unter *Panoramabereich anpassen* [► Seite 111].

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.

26.1 VOLUMENAUSRICHTUNG ANPASSEN

Allgemeine Informationen über die Volumenausrichtung finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 103].

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

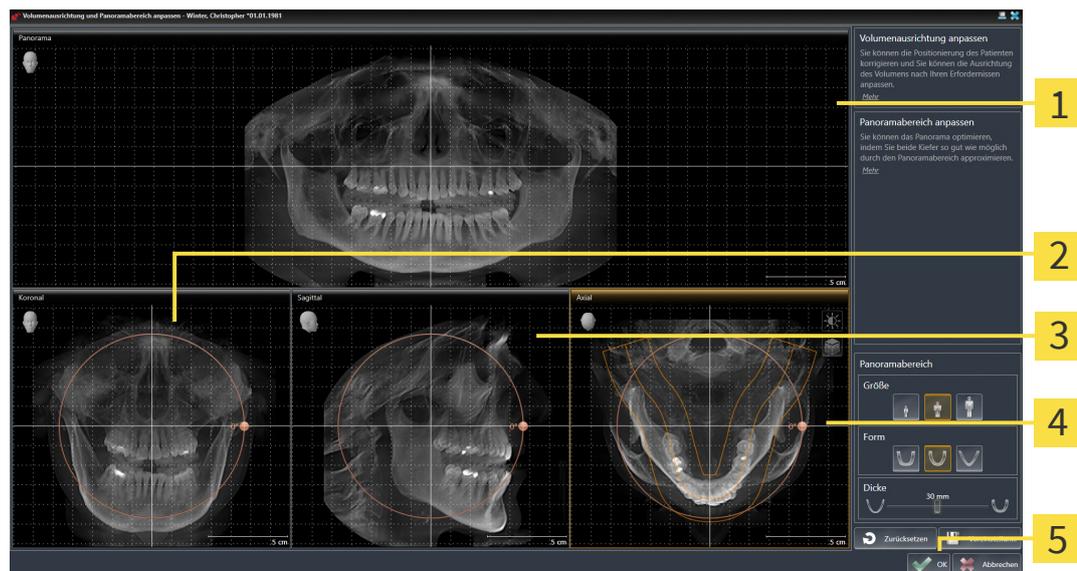
DAS FENSTER "VOLUMENAUSRICHTUNG UND PANORAMABEREICH ANPASSEN" ÖFFNEN

- ☑ 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

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

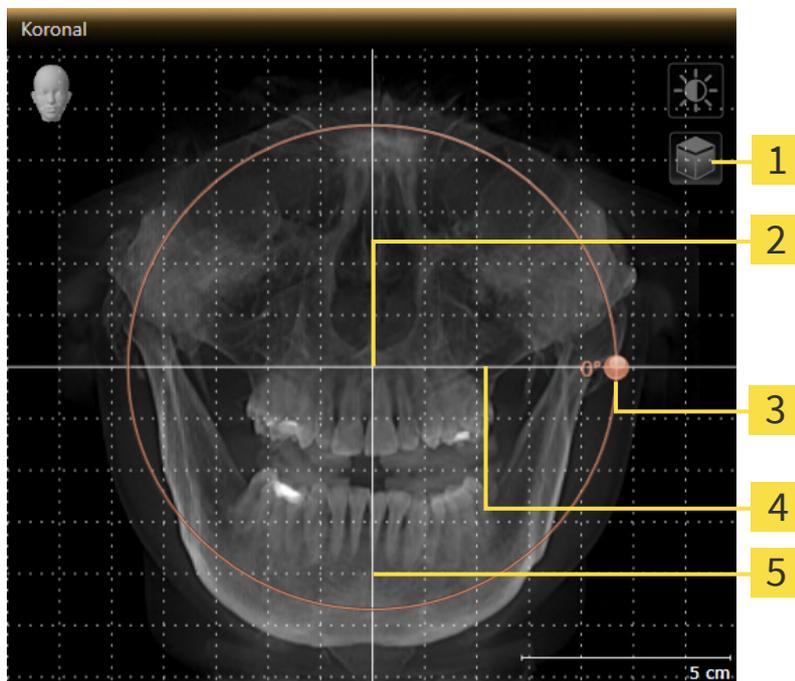
3 Sagittal-Ansicht mit **Drehung**-Regler

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

5 Schaltfläche **OK**

VOLUMEN IN DER KORONAL-ANSICHT DREHEN

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



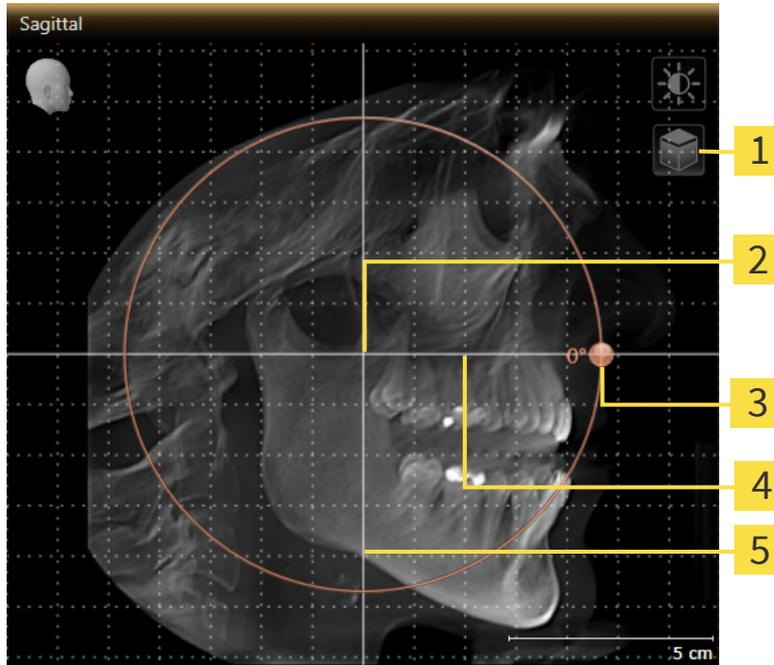
- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Symbol Schichtenmodus aktivieren oder Symbol Projektionsmodus aktivieren | 4 Horizontale Referenzlinie |
| 2 Rotationszentrum | 5 Vertikale Referenzlinie |
| 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:



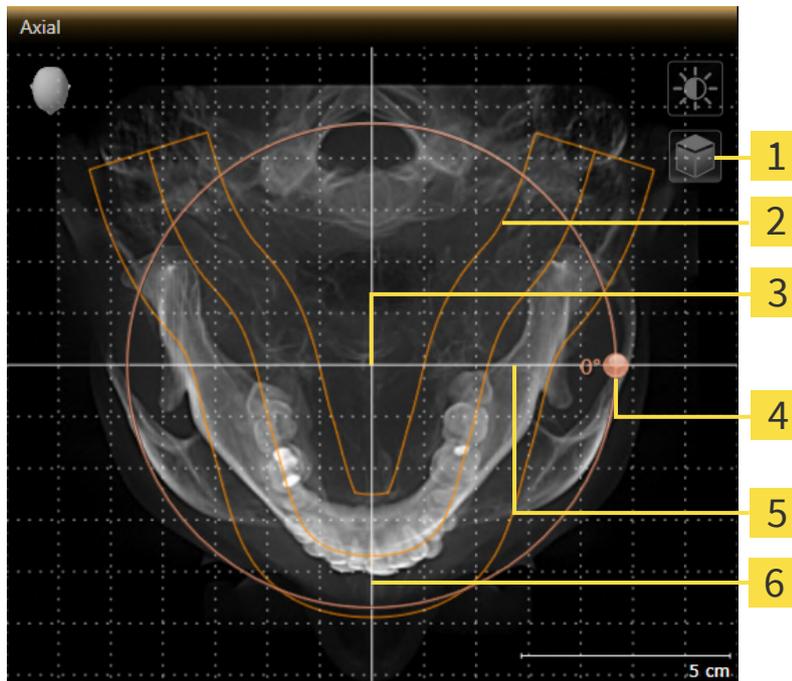
- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Symbol Schichtenmodus aktivieren oder Symbol Projektionsmodus aktivieren | 4 Horizontale Referenzlinie |
| 2 Rotationszentrum | 5 Vertikale Referenzlinie |
| 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 82].
- 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**.
- Wenn Sie Daten im Viewer-Modus geöffnet haben, sind Ihre Anpassungen nach dem Schließen der Daten nicht mehr aktiv.

26.2 PANORAMABEREICH ANPASSEN

Allgemeine Informationen über den Panoramabereich finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 103].

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

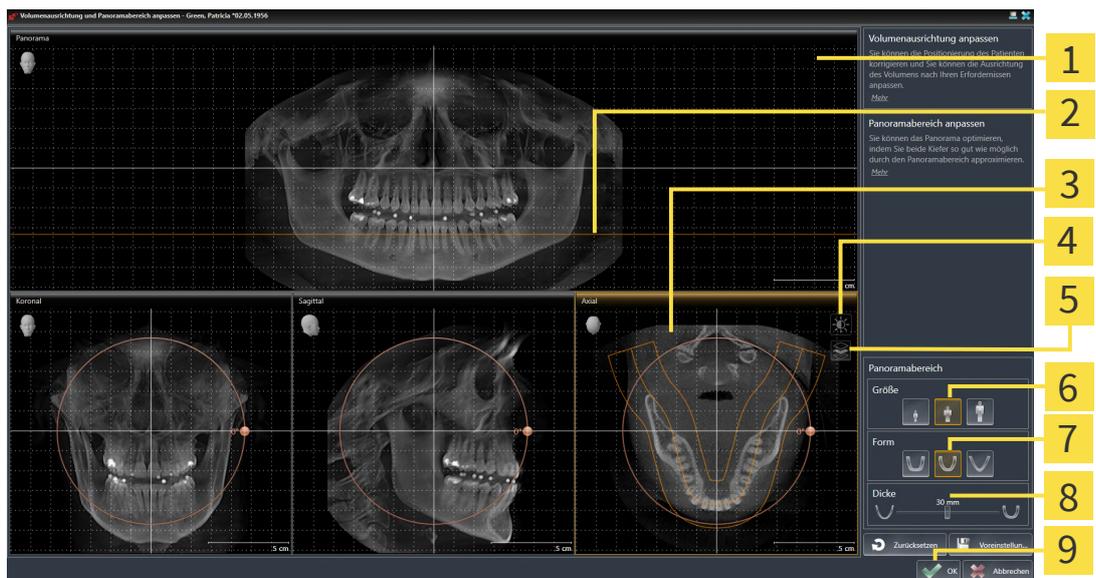
DAS FENSTER "VOLUMENAUSRICHTUNG UND PANORAMABEREICH ANPASSEN" ÖFFNEN

- ☑ 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 Panoramabereichs, die am besten der Mandibula des Patienten entspricht, indem Sie auf die entsprechende **Größe**-Schaltfläche klicken.



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



4. Wählen Sie die **Dicke** des Panoramabereichs, indem Sie den **Dicke**-Schiebereglern verschieben. Stellen Sie sicher, dass der Panoramabereich 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 Panoramabereich und stellt die **Panorama**-Ansicht entsprechend 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 82].
- 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**.
- Wenn Sie Daten im Viewer-Modus geöffnet haben, sind Ihre Anpassungen nach dem Schließen der Daten nicht mehr aktiv.

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 115].

Sie können bukkale Bisspositionen zusammen mit optischen Abdrücken importieren. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [▶ Seite 127].

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 33].

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

- *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 145]
- *Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht* [▶ Seite 148]
- *Bewegungsspuren mit dem Untersuchungsfenster anpassen* [▶ Seite 149]
- *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 150]

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
- SICAT JMT blue in Kombination mit einem SICAT Fusion Bite, Hersteller: zebris Medical GmbH

27.2 KIEFERBEWEGUNGSDATEN IMPORTIEREN UND REGISTRIEREN

-  **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**

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.



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.

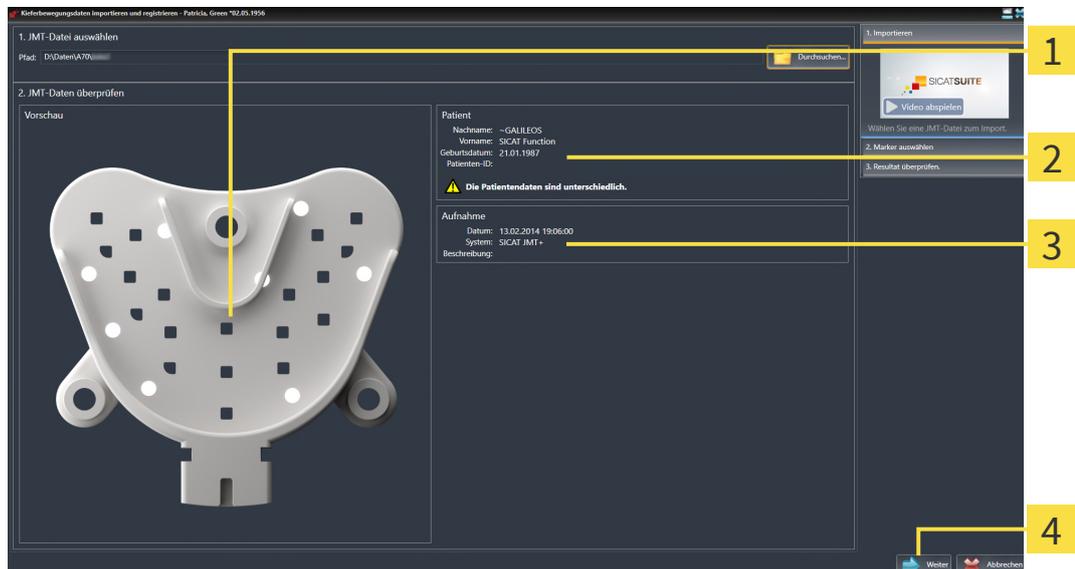
Allgemeine Informationen über Kieferbewegungsdaten finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [► Seite 114].

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 59].



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

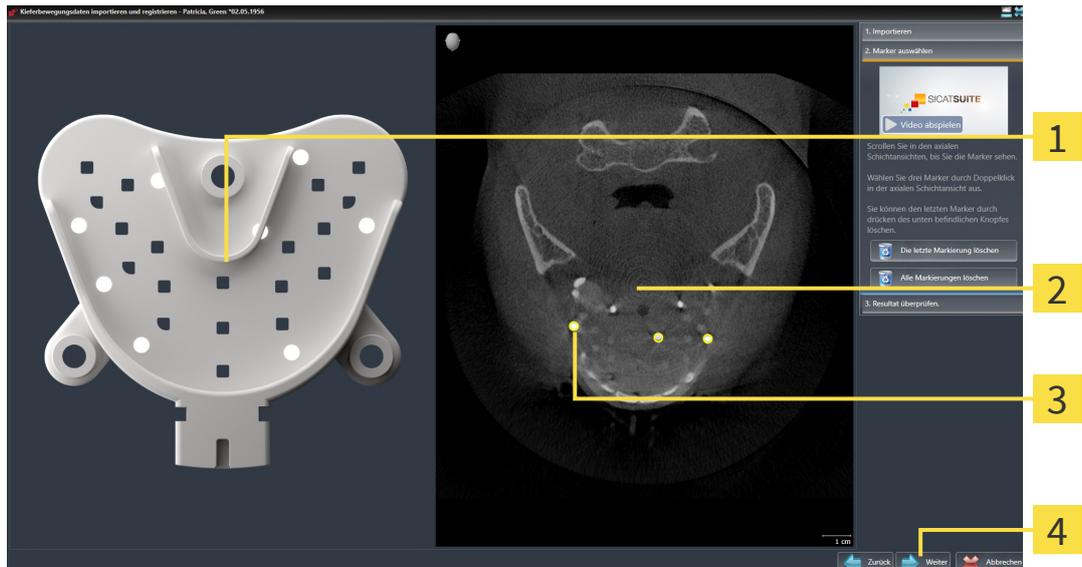
3 Bereich **Aufnahme**

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

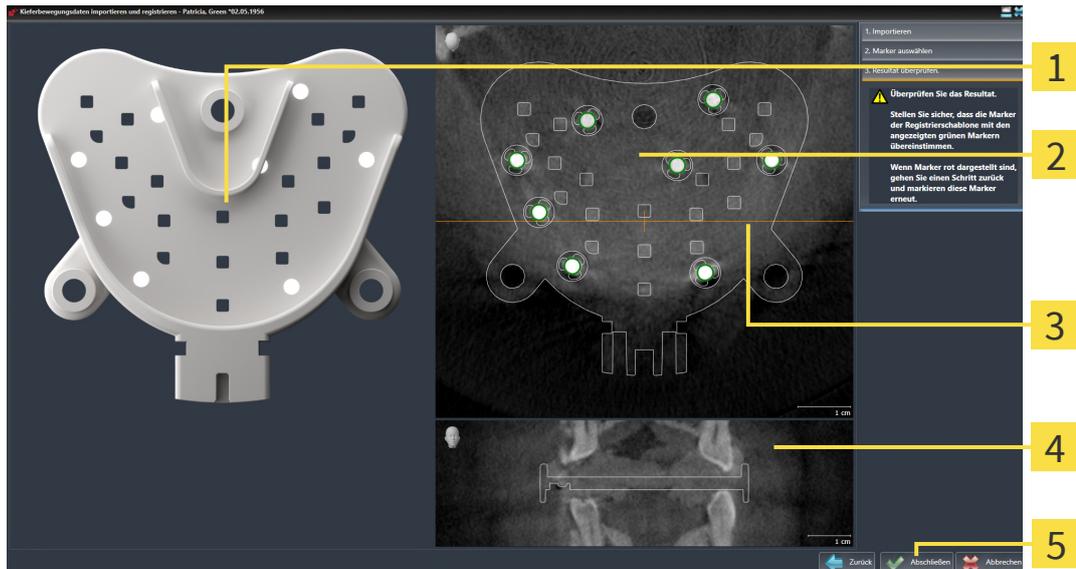
3 Ausgewählte Markierung

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 66].

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



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.

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 122]
- *Die Fossa segmentieren* [▶ Seite 124]

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 145].
- Visualisierung individueller anatomischer Bewegungsspuren des Patienten in der **3D**-Ansicht. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellung von Bewegungsspuren in der 3D-Ansicht* [▶ Seite 148].
- Visualisierung der bewegten Kiefergelenke im **TMJ**-Arbeitsbereich. Informationen dazu finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 151].

28.1 DIE MANDIBULA SEGMENTIEREN

i 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.

i 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 121].

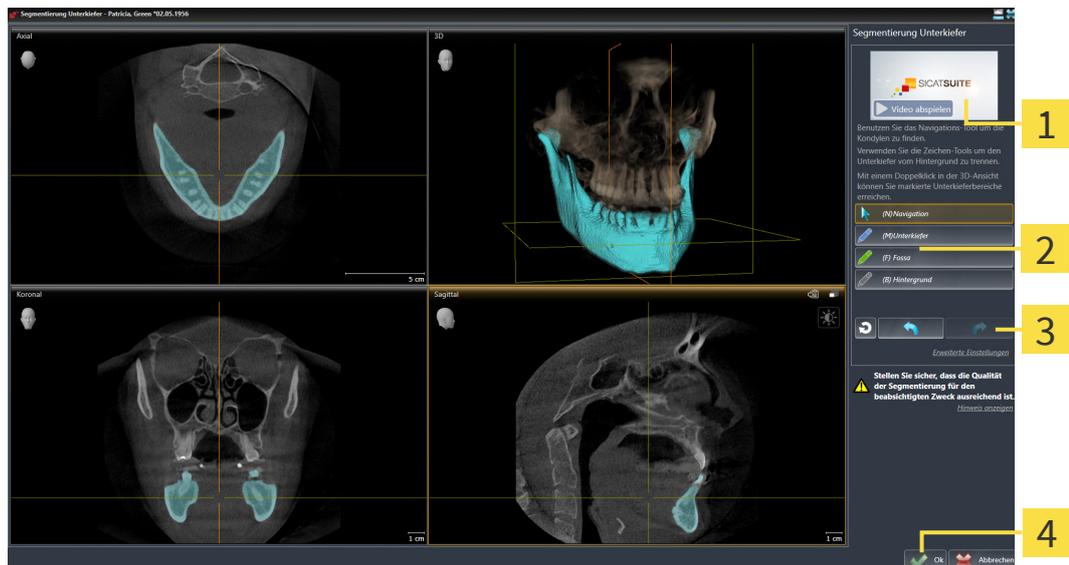
Um die Mandibula zu segmentieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 59].



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

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



- | | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Beispielvideo | 3 Schaltfläche Zurücksetzen , Schaltfläche Rückgängig und Schaltfläche Wiederholen |
| 2 Bereich Zeichenwerkzeuge | 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 66].
 - ▶ 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 204].
- 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 121].

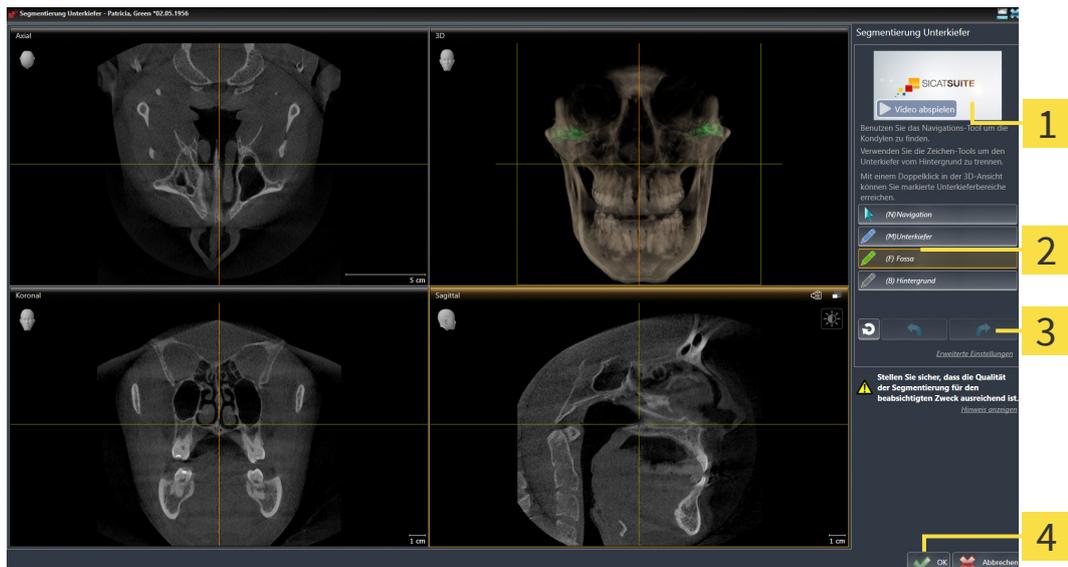
Um die Fossa zu segmentieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeuggestreife* [▶ Seite 59].
- Die DVT-Aufnahme enthält die Fossa.



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

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



- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Beispielvideo</p> <p>2 Bereich Zeichenwerkzeuge</p> | <p>3 Schaltfläche Zurücksetzen, Schaltfläche Rückgängig und Schaltfläche Wiederholen</p> <p>4 Schaltfläche OK</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

▶ 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 66].
 - ▶ 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 204].
- 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



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 130]
 - *Optische Abdrücke aus Datei importieren* [▶ Seite 133]
 - *Optische Abdrücke von SIDEXIS 4 übernehmen* [▶ Seite 136]
 - *Optische Abdrücke aus SICAT-Applikation wiederverwenden* [▶ Seite 138]
2. Registrierung (Überlagerung) der optischen Abdrücke mit 3D-Röntgendaten: *Optische Abdrücke registrieren und prüfen* [▶ Seite 140]



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 135].



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 62]
- Optische Abdrücke fokussieren und entfernen: *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 64]
- Darstellung farbiger optischer Abdrücke einstellen: *Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten* [▶ Seite 102]

29.1 OPTISCHE ABDRÜCKE IMPORTIEREN



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

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



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.



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.



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.

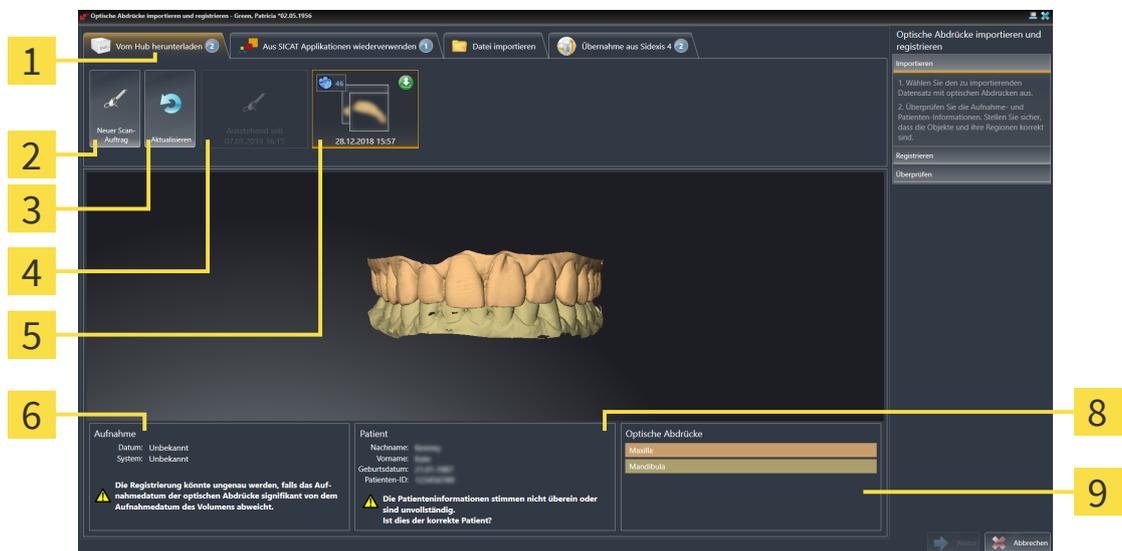
- ☑ Die Verbindung zum Hub ist hergestellt. Informationen dazu finden Sie unter *Hub-Verbindungsstatus einsehen* [▶ Seite 194].
- ☑ Die Lizenz zur Nutzung des Hubs ist aktiviert. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 46].
- ☑ Der Workflow-Schritt **Diagnostizieren** ist aufgeklappt.



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**.



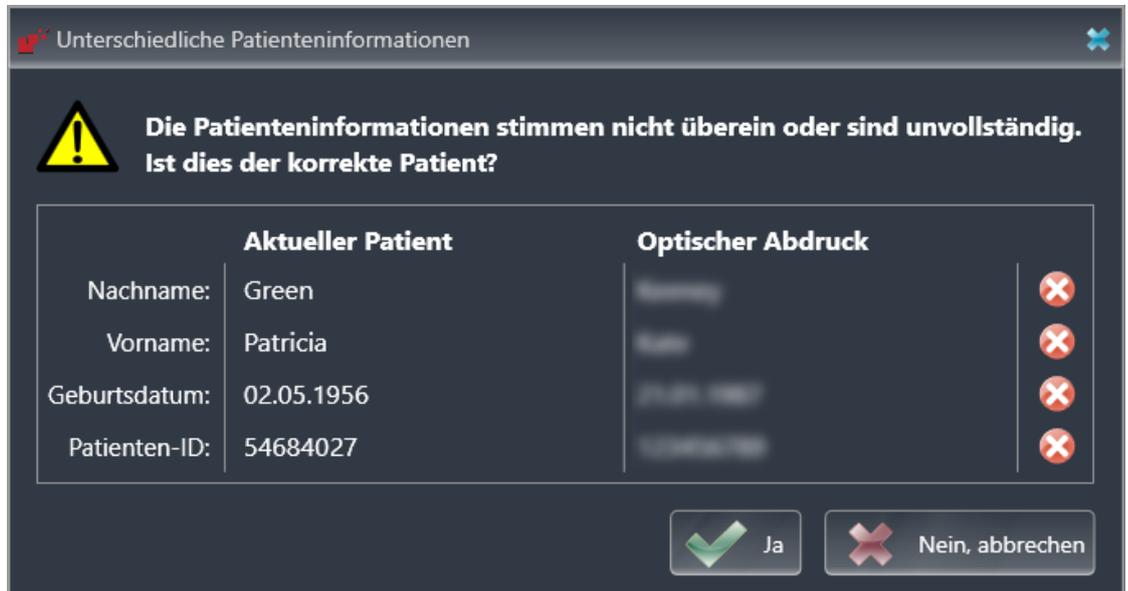
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Vom Hub herunterladen**.
 - ▶ SICAT Function zeigt ausstehende Scan-Aufträge und verfügbare optische Abdrücke an.



- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Registerkarte Vom Hub herunterladen</p> <p>2 Schaltfläche Neuer Scan-Auftrag</p> <p>3 Schaltfläche Aktualisieren</p> <p>4 Scan-Auftrag mit Status: ausstehend noch nicht heruntergeladen</p> | <p>5 Verfügbare optische Abdrücke mit Status: noch nicht heruntergeladen bereits heruntergeladen</p> <p>6 Aufnahmeinformationen</p> <p>7 Patienteninformationen</p> <p>8 Bereich Optische Abdrücke</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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 Patienteninformatio-
nen**:



8. Vergleichen Sie die Patienteninformatio-
nen. Wenn Sie sicher sind, dass die optischen Abdrücke trotz unterschiedlicher Patienteninformatio-
nen 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 140].



Damit Sie prüfen können, ob die 3D-Röntgen-
daten 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 132].
- In der Voreinstellung ist die Verbindung zum Hub getrennt. Informationen zum Verbindungsstatus finden Sie unter *Hub-Verbindungsstatus einsehen* [▶ Seite 194].
- Sie können den Hub nutzen, wenn Sie die entsprechende Lizenz zur Nutzung des Hubs aktiviert haben. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 46].

29.1.1.1 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 194].
- ☑ Die Lizenz zur Nutzung des Hubs ist aktiviert: Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 46].
- ☑ 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.

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:

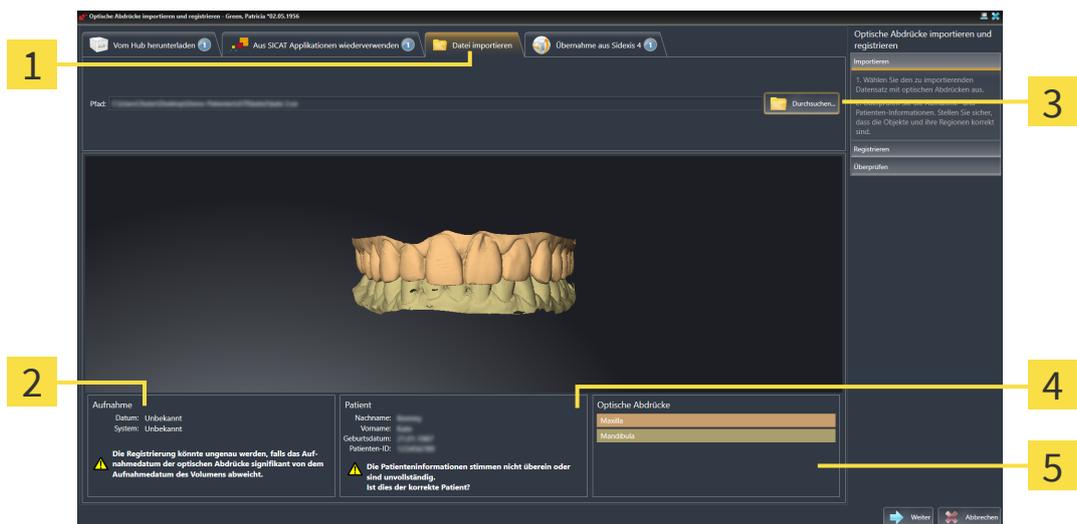


- STL-Datensätze unterstützen keine bukkalen Bisspositionen. Im Bereich **Aktive Kieferrelation** erscheint in der Liste **Aktive Kieferrelation** kein Eintrag für die bukkale Relation.
- Auf Basis von STL-Datensätzen können Sie keine Kieferbewegungsdaten exportieren. Wenn Sie im JMT-Bereich auf die 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

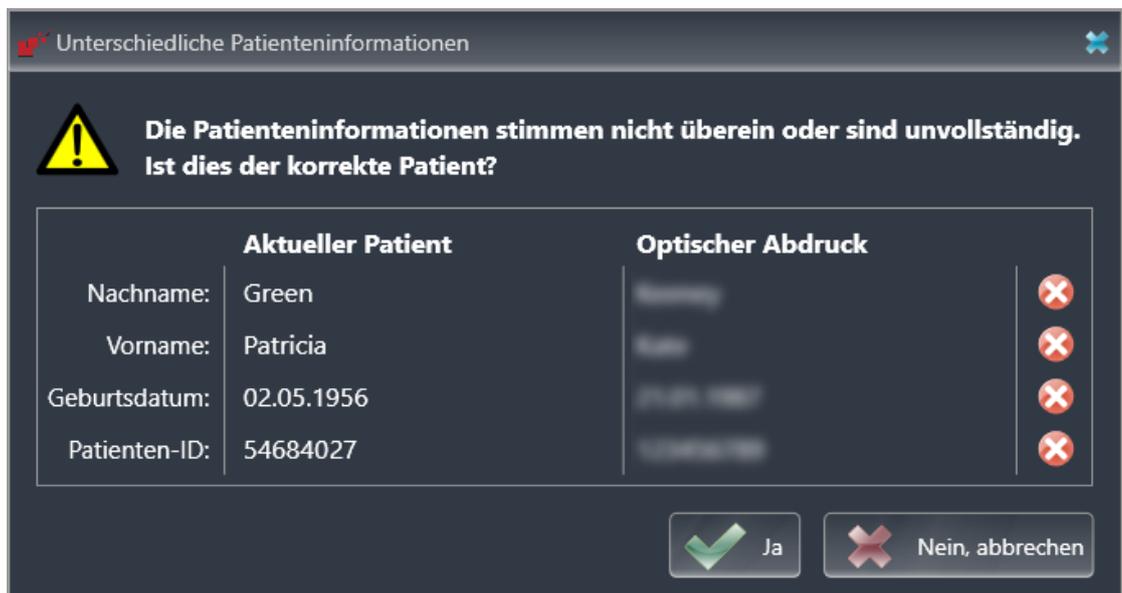
5 Bereich **Optische Abdrücke**

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, in dem Sie die Zuordnung und Orientierung des Kiefers anpassen können. Folgen Sie dazu den Schritten unter *Zusätzliche Schritte bei optischen Abdrücken im STL-Format* [▶ Seite 135].

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 140].



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 133].

▶ 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 133].

29.1.3 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:

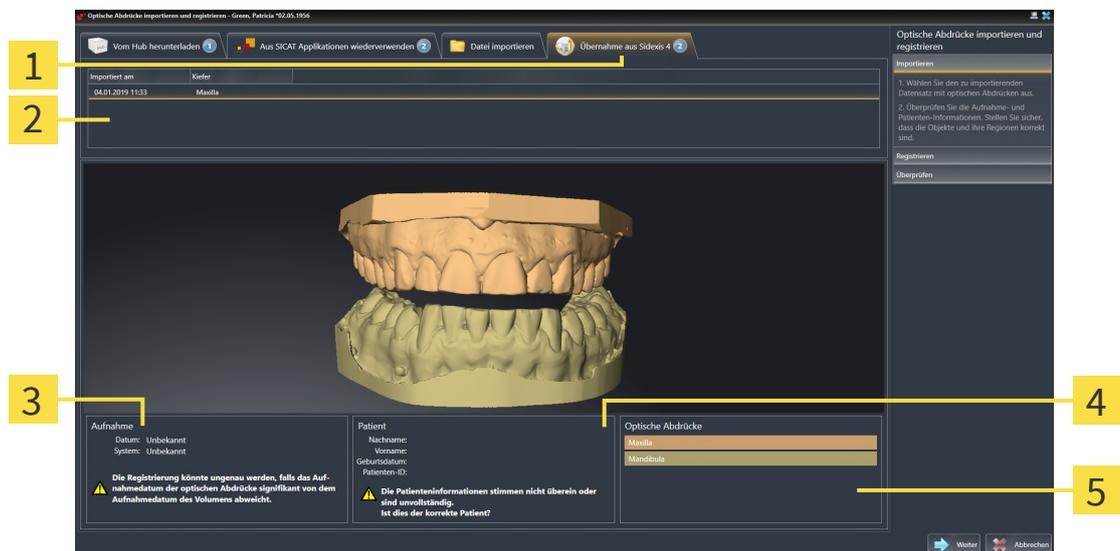


- STL-Datensätze unterstützen keine bukkalen Bisspositionen. Im Bereich **Aktive Kieferrelation** erscheint in der Liste **Aktive Kieferrelation** kein Eintrag für die bukkale Relation.
- Auf Basis von STL-Datensätzen können Sie keine Kieferbewegungsdaten exportieren. Wenn Sie im JMT-Bereich auf die 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 140].



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

29.1.4 OPTISCHE ABDRÜCKE AUS SICAT-APPLIKATION WIEDERVERWENDEN

Sie können optische Abdrücke aus einer SICAT-Applikation wiederverwenden.



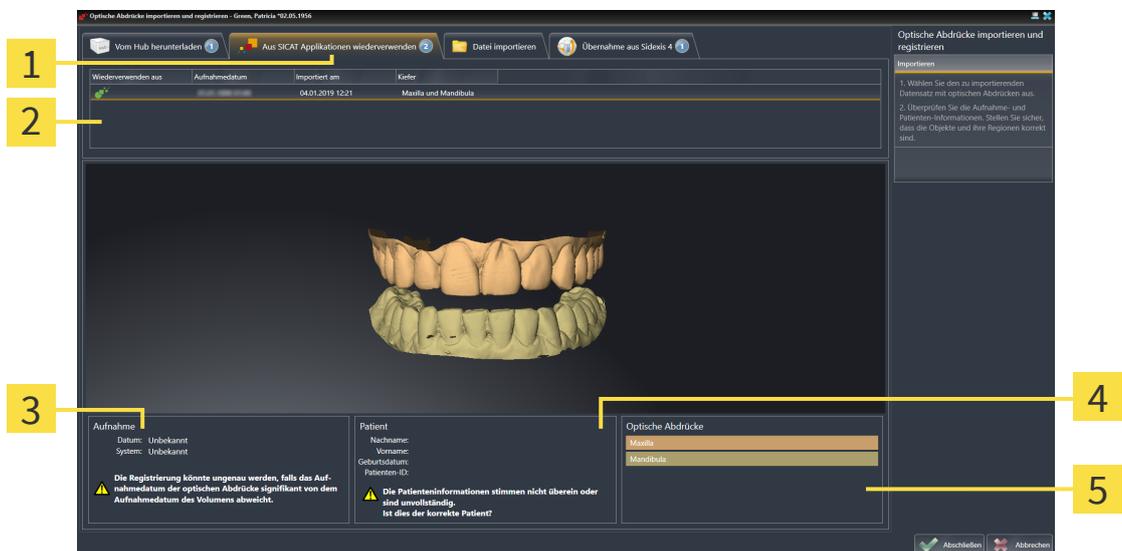
Beachten Sie folgende Einschränkungen von optischen Abdrücken in STL-Datensätzen:

- 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 Kiefebewegungsdaten 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



VORSICHT

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.



VORSICHT

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.



VORSICHT

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.



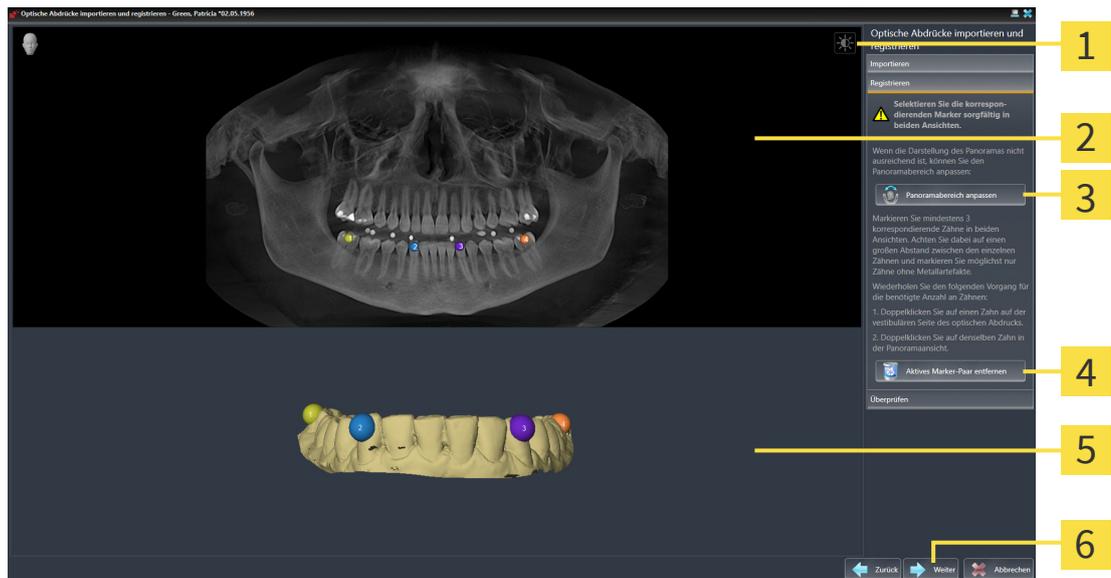
Sie können das **Untersuchungsfenster** benutzen, um zu überprüfen, ob ein optischer Abdruck präzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist. Sie können das **Untersuchungsfenster** verschieben und im **Untersuchungsfenster** durch die Schichten scrollen.



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:

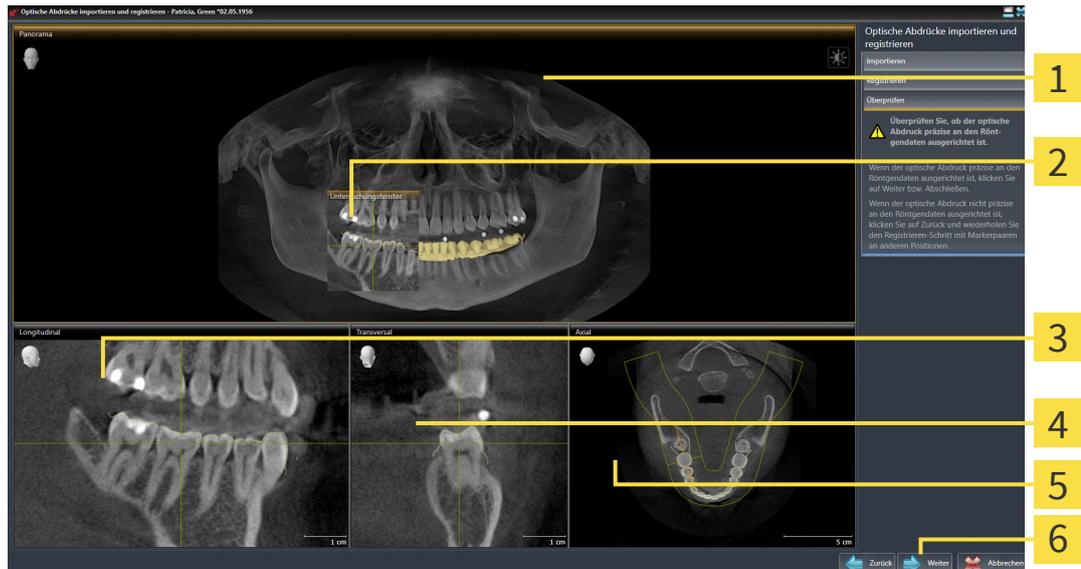
- ☑ Der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Registrieren** ist geöffnet.



- | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 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 82].
- Sie können den Panoramabereich anpassen, indem Sie auf das Symbol **Panoramabereich anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 111].
- Wenn Sie ein bestimmtes Marker-Paar im Schritt **Registrieren** entfernen möchten, können Sie in den beiden Ansichten einen Marker des Paares per Mausclick 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-Röntgen- und 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-Röntgen- und Bewegungsdaten - Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 121].
- Registrierte Kieferbewegungsdaten - Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [▶ Seite 114].

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 127].

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

- Bereich **Aktive Kieferrelation** - Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 145]. 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 92].
- **Untersuchungsfenster** - Informationen dazu finden Sie unter *Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren* [▶ Seite 87].

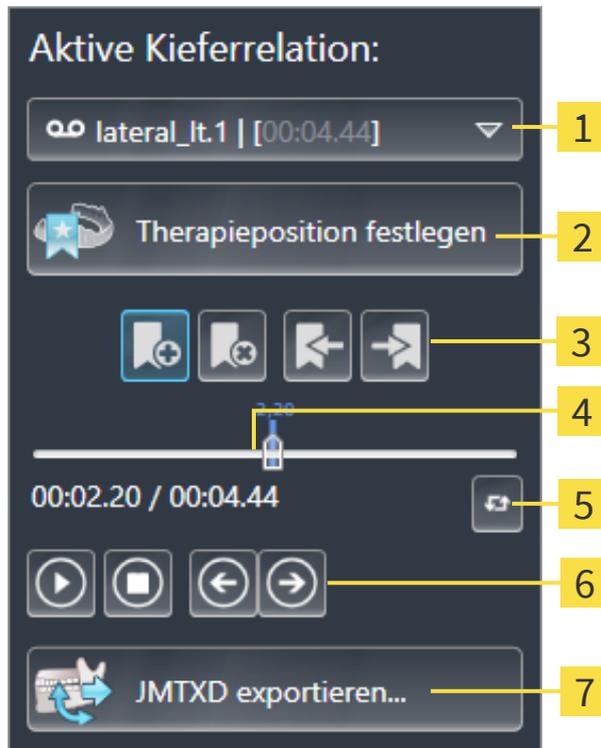
Um individuelle Bewegungen der Mandibula eines Patienten zu befunden, können Sie das Fadenkreuz mit einem Doppelklick in einer 2D-Schichtansicht auf der ausgewählten Position auf der Mandibula platzieren. SICAT Function zeigt danach in der **3D**-Ansicht die entsprechende Bewegungsspur an der ausgewählten Position an. Informationen dazu finden Sie unter *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [▶ Seite 86].

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 148].

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 149] und *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 150].

30.1 MIT KIEFERBEWEGUNGEN INTERAGIEREN

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



1 Liste **Aktive Kieferrelation**

2 Schaltfläche **Therapieposition festlegen**

3 Lesezeichen-Schaltflächen

4 Zeitachse mit Schieberegler

5 Symbol **Wiedergabemodus umschalten**

6 Wiedergabe-Schaltflächen

7 Schaltfläche **JMTXD exportieren**

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 173].
- 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 116].



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 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 145].

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 114].
- Segmentieren Sie die 3D-Röntgendaten - Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierung* [▶ Seite 121].

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 149] und *Bewegungsspuren mit dem Fadenkreuz in einer Schichtansicht anpassen* [▶ Seite 150].

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 92].

Sie können die Verbindung drei verschiedener Spurpunkte anzeigen lassen. Informationen dazu finden Sie unter *Bonwilldreieck verwenden* [▶ Seite 154].

Sie können die Segmentierungsgrenze einblenden und ausblenden. Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierungsgrenze anzeigen* [▶ Seite 155].

Sie können die kondylenzentrische Bewegung anzeigen lassen. Informationen dazu finden Sie unter *Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen* [▶ Seite 156].

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 74].
 - ☑ Die **Panorama**-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 80].
 - ☑ Das **Untersuchungsfenster** ist bereits eingeblendet. Informationen dazu finden Sie unter *Untersuchungsfenster verschieben, ausblenden, einblenden und maximieren* [▶ Seite 87].
- 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 150].

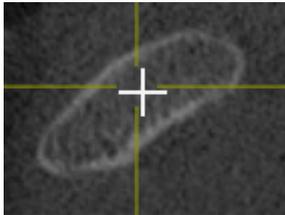


Um das **Untersuchungsfenster** sofort zur gewünschten anatomischen Region zu verschieben, können Sie ebenfalls in der **Panorama**-Ansicht auf die gewünschte Position doppelt klicken.

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 86].
- 1. Aktivieren Sie die gewünschte 2D-Schichtansicht. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 80].
- 2. Bewegen Sie das Fadenkreuz zur gewünschten anatomischen Region. Informationen dazu finden Sie unter *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [▶ Seite 86].



- ▶ 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.

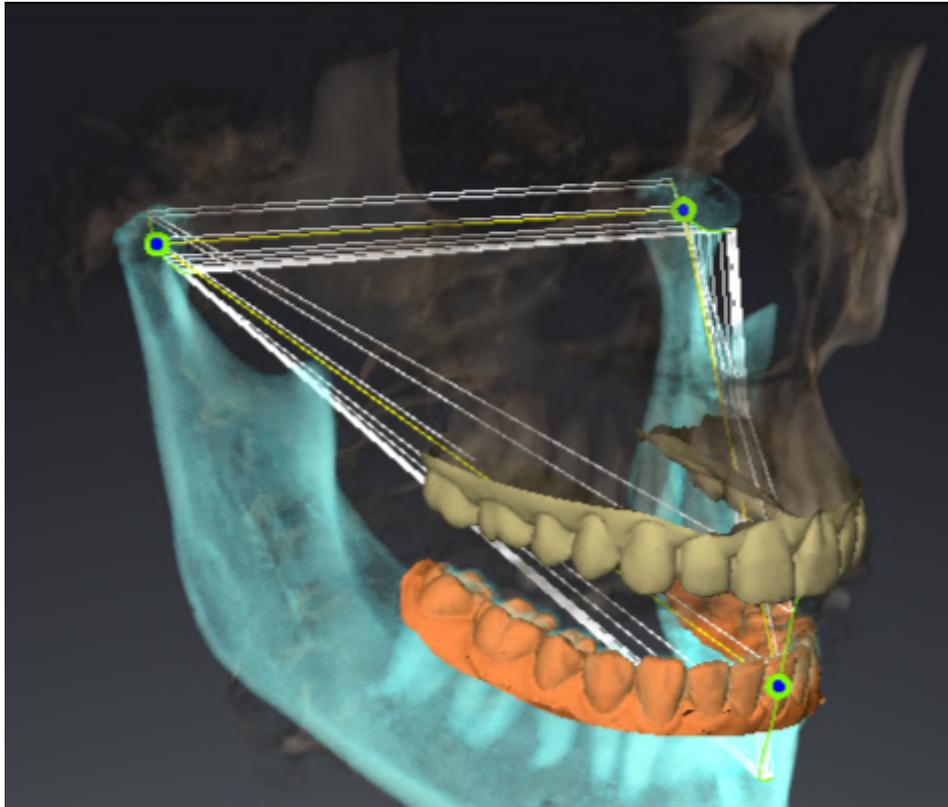


Um das Fadenkreuz sofort auf die Position des Mauszeigers zu verschieben, können Sie ebenfalls in einer 2D-Ansicht doppelklicken.

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 152].

In der **3D**-Ansicht können Sie den Spurpunkt des Inter-Inzisalpunktes durch Doppelklick setzen. Informationen dazu finden Sie unter *Inter-Inzisalpunkt setzen* [▶ Seite 153].

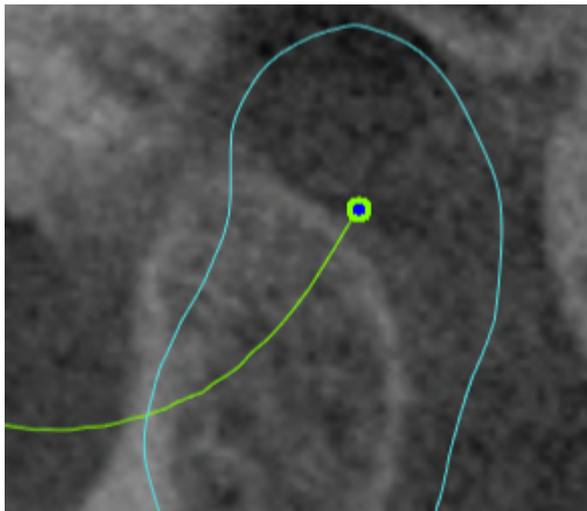
Für die Befundung der individuellen anatomischen Artikulation eines Patienten gibt es im **TMJ**-Arbeitsbereich zusätzliche Optionen. Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierungsgrenze anzeigen* [▶ Seite 155], *Kondylenausgerichtete Bewegung anzeigen* [▶ Seite 156] und *Bonwilldreieck verwenden* [▶ Seite 154]. Das Bonwilldreieck können Sie ebenfalls zum Auslesen von Artikulatorwerten verwenden. Informationen dazu finden Sie unter *Artikulatorwerte* [▶ Seite 157].

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:

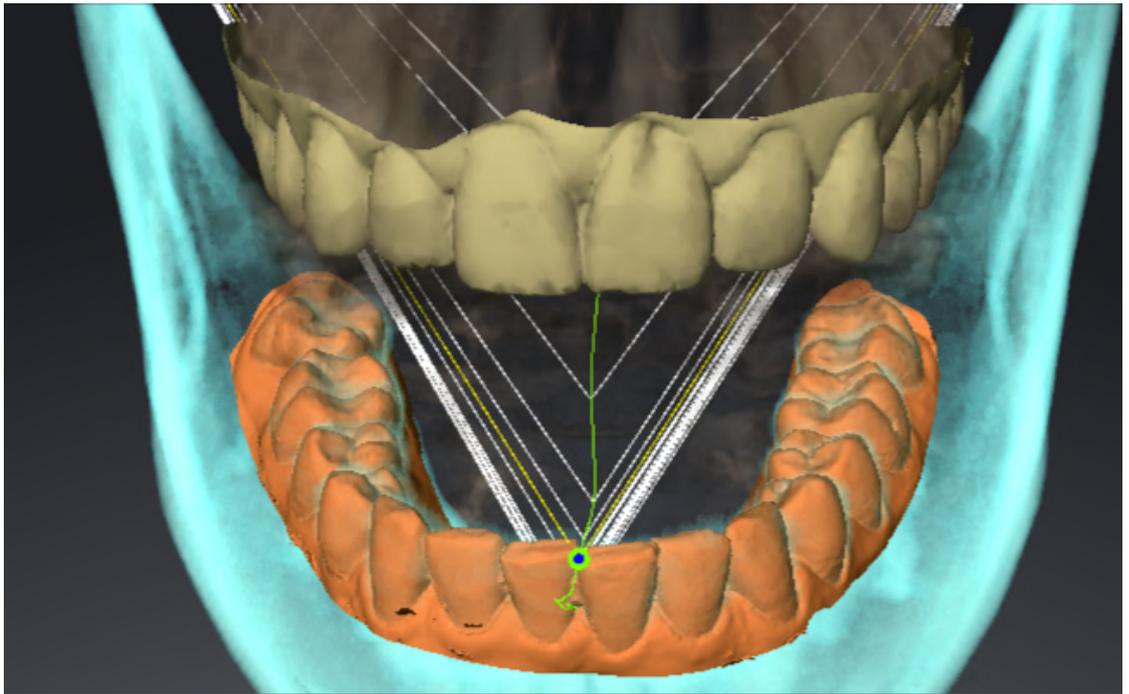
- ☑ Sie haben bereits den **TMJ**-Arbeitsbereich geöffnet. Allgemeine Informationen über den **TMJ**-Arbeitsbereich finden Sie unter *Funktionen im TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 151] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 71].
 - ☑ Sie haben bereits eine dynamische Kieferrelation ausgewählt.
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 151] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 71].
- ☑ 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.

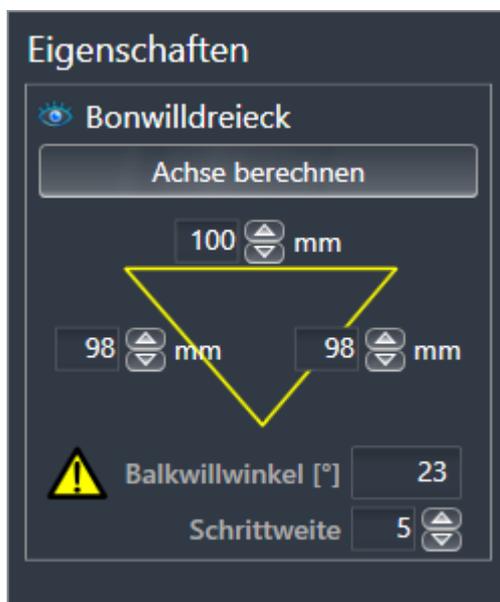
31.3 BONWILLDREIECK VERWENDEN

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 151] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 71].
- ☑ 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.

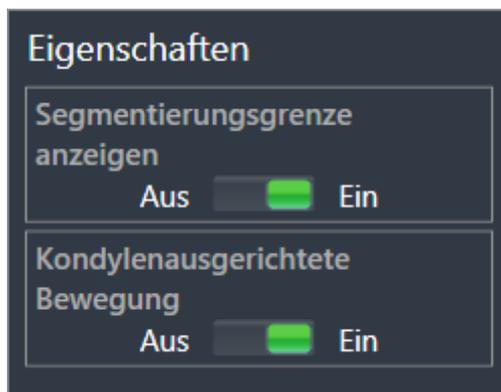
Die blaue Kontur zeigt die Position der Kondylen anhand der aktuellen Bewegung. Dadurch ist die blaue Kontur typischerweise nicht deckungsgleich mit den 3D-Röntgenaufnahmen und eignet sich nicht zur Überprüfung der Segmentierungsgüte. Verwenden Sie stattdessen die gelbe Kontur zur Überprüfung der Segmentierungsgrenze.

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 151] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 71].
- 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

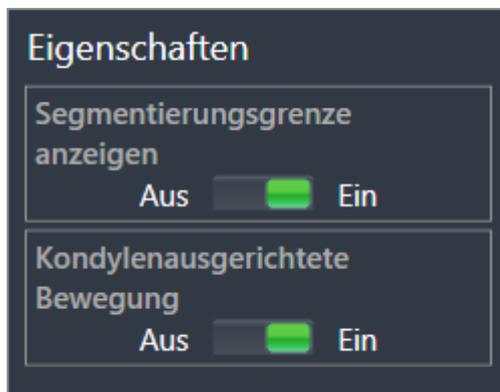
Wenn beide Kondylen in der 3D-Röntgenaufnahme erfasst sind, können Sie mit Hilfe der kondylenausgerichteten Bewegung bewegte Kondylen in Relation zur Fossa anzeigen. Wenn die kondylenausgerichtete Bewegung aktiviert ist, sind alle Punkte der Kondyle während der gesamten Bewegung in den Schichtansichten 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 151] und *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [► Seite 71].
- ☑ 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.

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 Inzispunkt 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.

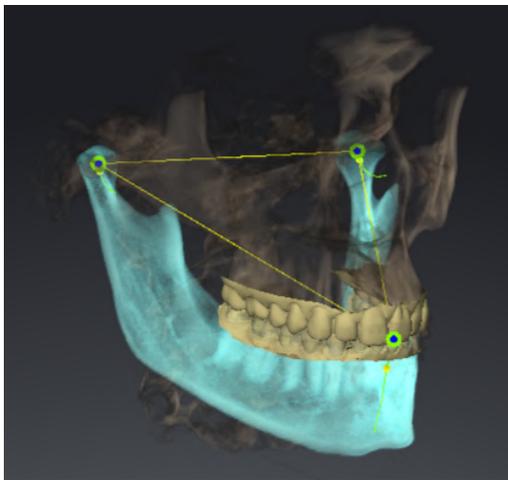
Wie Sie die Artikulatorwerte auslesen können, finden Sie unter *Artikulatorwerte auslesen bei sichtbaren Kondylen* [▶ Seite 161] oder unter *Artikulatorwerte auslesen bei nicht sichtbaren Kondylen* [▶ Seite 163].

32.1 ARTIKULATORWERTE AUSLESEN BEI SICHTBAREN KONDYLEN

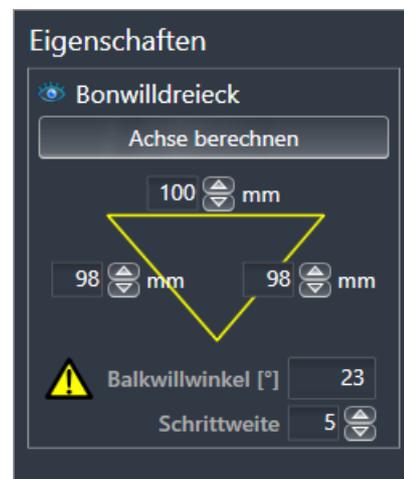
EINSTELLEN DES BONWILL-DREIECKS BEI SICHTBAREN KONDYLEN

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 Inzispunkt zwischen die Unterkiefer-Schneidezähne, indem Sie doppelt an die anatomisch korrekte Position klicken. Wenn Sie keinen Inzispunkt 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 145].



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 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 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 103].
- Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [► Seite 114].

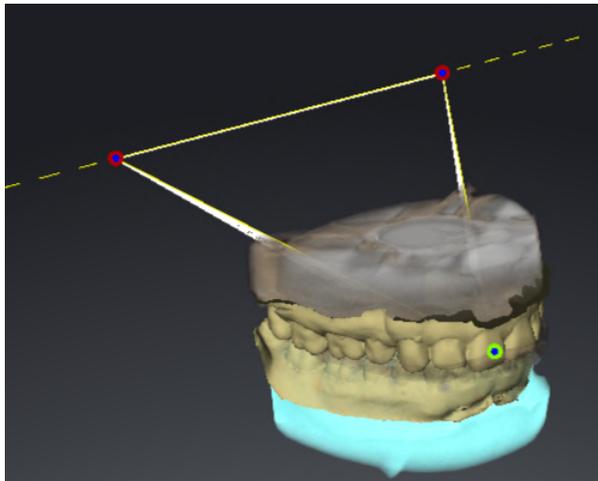
- ☑ Der **TMJ**-Arbeitsbereich ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [▶ Seite 71].
 - ☑ Sie haben in der Liste **Aktive Kieferrelation** bereits eine Dynamische Kieferrelation ausgewählt. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [▶ Seite 145].
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 145].
 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

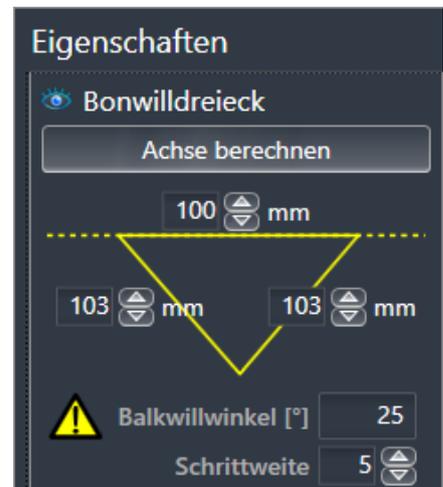
EINSTELLEN DES BONWILL-DREIECKS BEI NICHT SICHTBAREN KONDYLEN

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 103].

- ☑ Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Kieferbewegungsdaten* [► Seite 114].
 - ☑ Der **TMJ**-Arbeitsbereich ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den TMJ-Arbeitsbereich* [► Seite 71].
 - ☑ Sie haben in der Liste **Aktive Kieferrelation** bereits eine Dynamische Kieferrelation ausgewählt. Informationen dazu finden Sie unter *Mit Kieferbewegungen interagieren* [► Seite 145].
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 145].
 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.

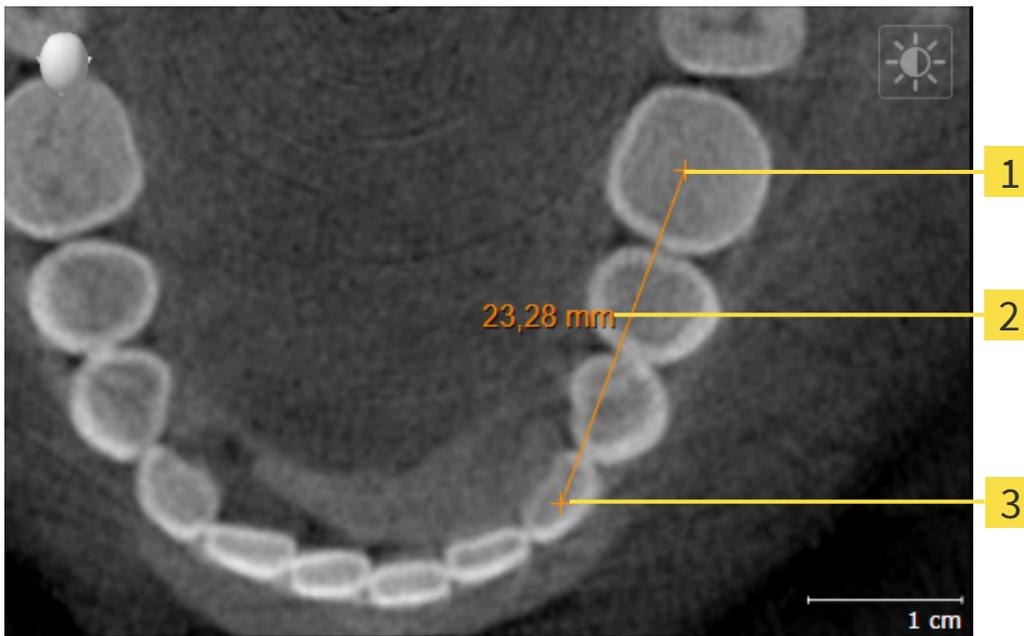


Im **Untersuchungsfenster** können Sie keine Messobjekte hinzufügen.

Die folgenden Aktionen stehen für Messungen zur Verfügung:

- *Distanzmessungen hinzufügen* [▶ Seite 166]
- *Winkelmessungen hinzufügen* [▶ Seite 167]
- *Messungen, einzelne Messpunkte und Messwerte verschieben* [▶ Seite 169]
- Messungen aktivieren, ausblenden und einblenden - Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 62].
- Auf Messungen fokussieren, Messungen entfernen und Messaktionen rückgängig machen und erneut durchführen - Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 64].

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.

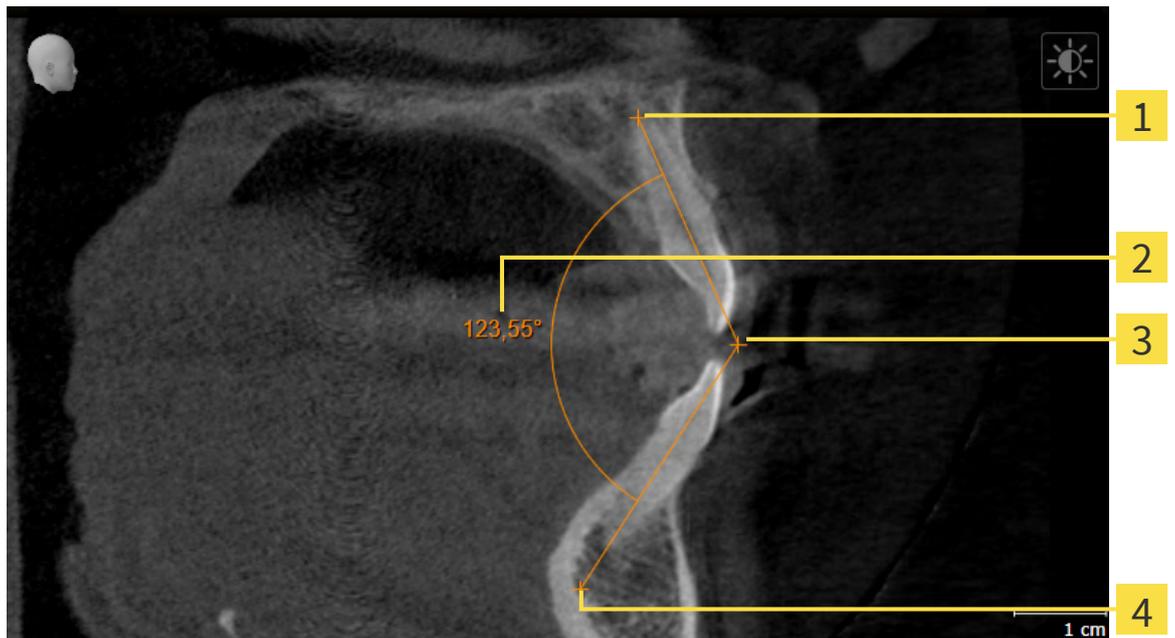


1. Klicken Sie im Workflow-Schritt **Diagnostizieren** auf das Symbol **Distanzmessung hinzufügen (D)**.
 - ▶ SICAT Function fügt eine neue Distanzmessung zum **Objekt-Browser** hinzu.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte 2D-Schichtansicht.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz.
3. Klicken 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 62] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 64].

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 62] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 64].

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 62] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 64].

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.

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.

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 173] und *Therapieschienen in den Warenkorb legen* [▶ Seite 174].
- Überprüfen Sie den Warenkorb und starten Sie die Bestellung. Informationen dazu finden Sie unter *Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen* [▶ Seite 179].
- 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 180] oder unter *Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 184].



Sie können Bestellungen zum Warenkorb hinzufügen, die zu derselben 3D-Röntgenaufnahme gehören.

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 116].
 - Sie haben bereits optische Abdrücke importiert. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke importieren* [▶ Seite 129].
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 145].
 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 145].



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 174].

35.2 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 172].

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 59].



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 127].



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 116].
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 173].



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 111].



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

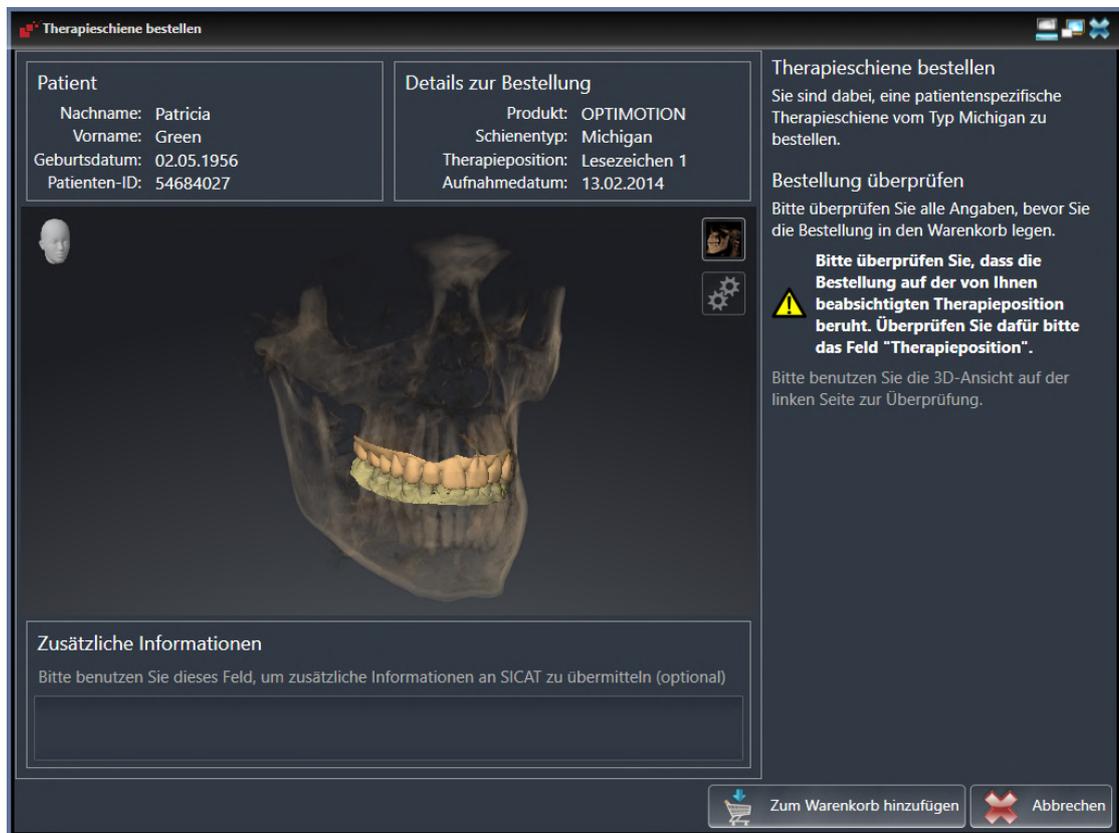
- ✓ Sie haben bereits optische Abdrücke importiert.
- ✓ Sie haben bereits Kieferbewegungsdaten importiert.
- ✓ Sie haben bereits eine Therapieposition festgelegt.
- ✓ Der Workflow-Schritt **Bestellen** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 59].



- 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 179].

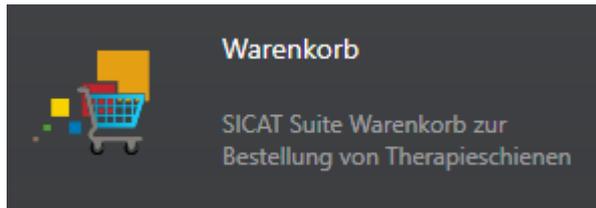
35.3 DEN WARENKORB ÖFFNEN

- ☑ 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:

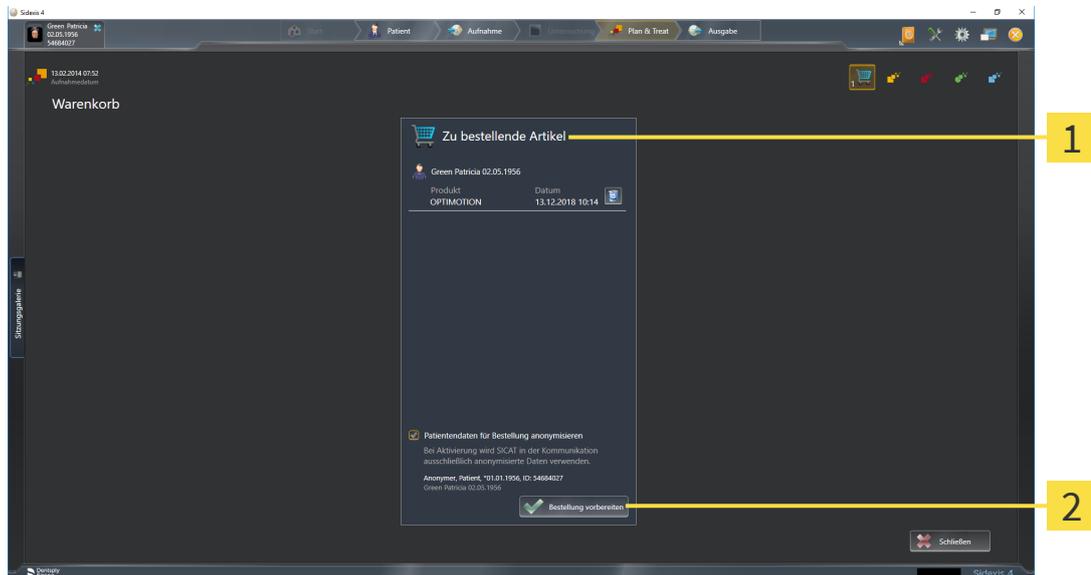


Fahren Sie mit der folgenden Aktion fort:

- *Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen* [▶ Seite 179]

35.4 WARENKORB ÜBERPRÜFEN UND BESTELLUNG ABSCHLIESSEN

- Das Fenster **Warenkorb** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Den Warenkorb öffnen* [▶ Seite 178].



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 180]
- *Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 184]

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 189].
 - ☑ 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 181].
 - ▶ 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.

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 10].



Unter bestimmten Versionen von Windows müssen Sie einen Standardbrowser einstellen, damit der Bestellvorgang funktioniert.

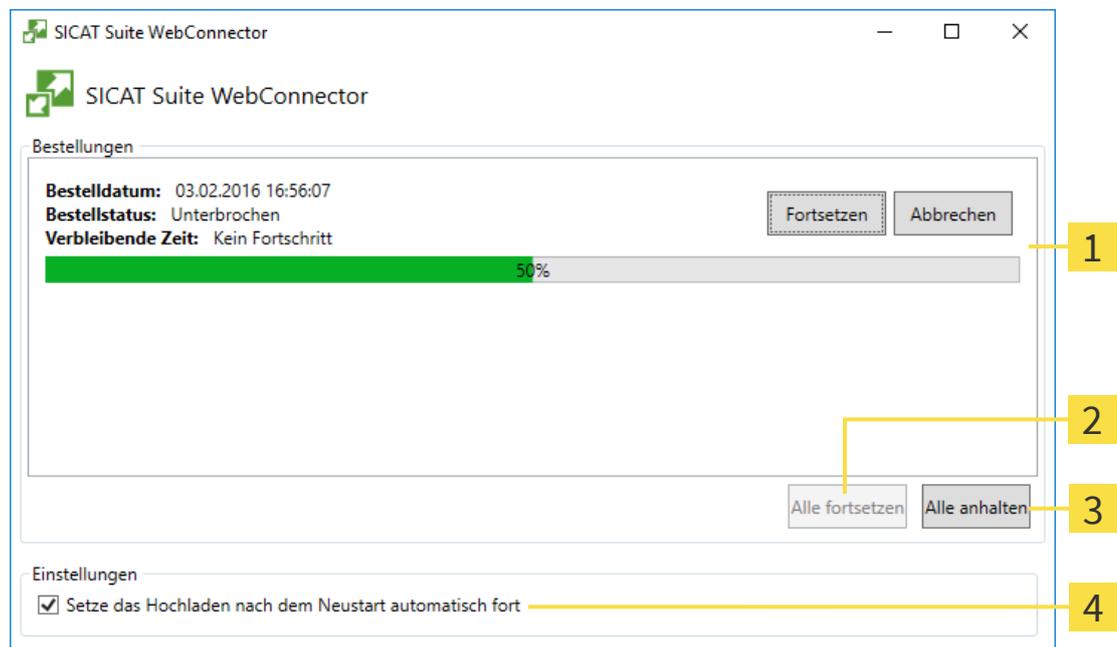
Wenn der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, über eine aktive Internetverbindung verfügt, überträgt die SICAT Suite Ihre Bestellungen im Hintergrund verschlüsselt über den SICAT WebConnector. SICAT Function zeigt den Status der Übertragungen direkt im Warenkorb an und kann den SICAT WebConnector 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.

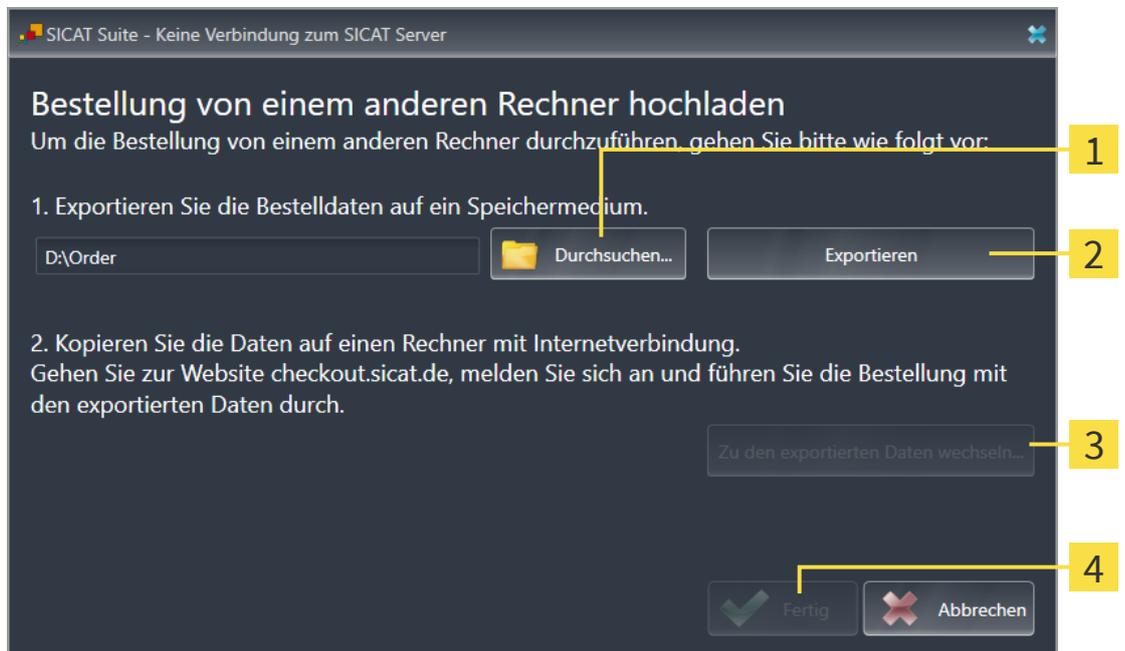
- ☑ Ein Fenster zeigt folgende Meldung an: **Fehler beim Verbinden mit dem SICAT Server**



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**

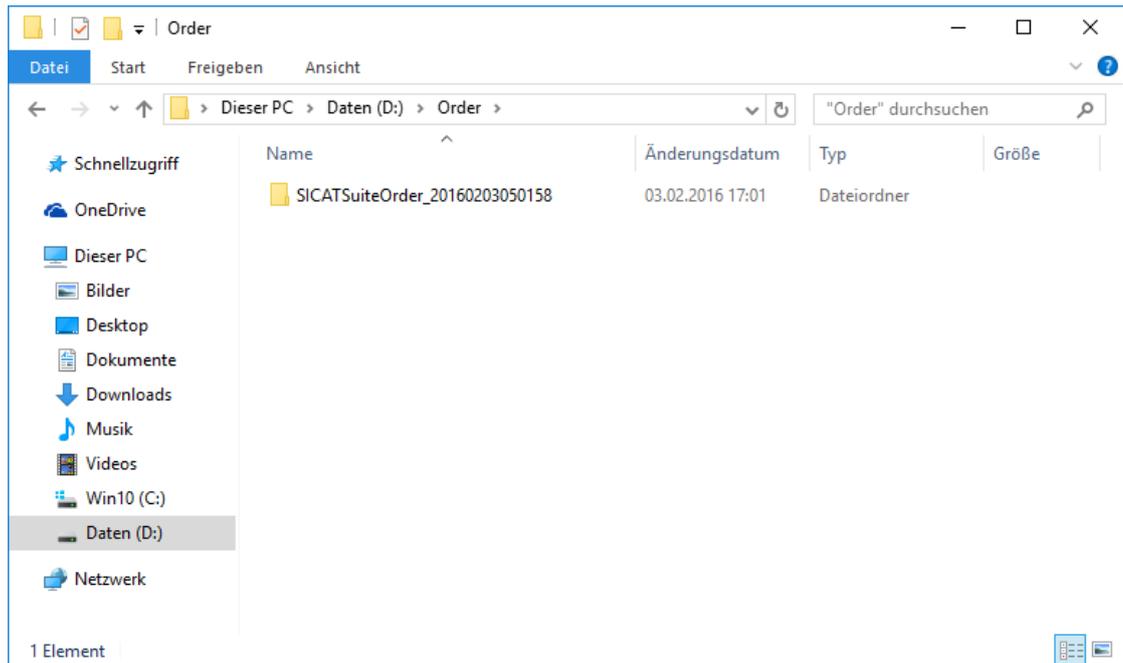
2 Schaltfläche **Exportieren**

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 181].
 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



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 189].
- **Lizenzen** - Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 46].
- **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 193].
- **Hub** - die Hub-Verbindungseinstellungen werden von SIDEXIS 4 übernommen und der Verbindungsstatus wird angezeigt. Informationen dazu finden Sie unter *Hub-Verbindungsstatus einsehen* [▶ Seite 194].
- **Visualisierung** - die allgemeinen Visualisierungseinstellungen ändern. Informationen dazu finden Sie unter *Visualisierungseinstellungen ändern* [▶ Seite 195].
- **SICAT Function** - die applikationsspezifischen Einstellungen von SICAT Function ändern. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Function-Einstellungen ändern* [▶ Seite 197].

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.

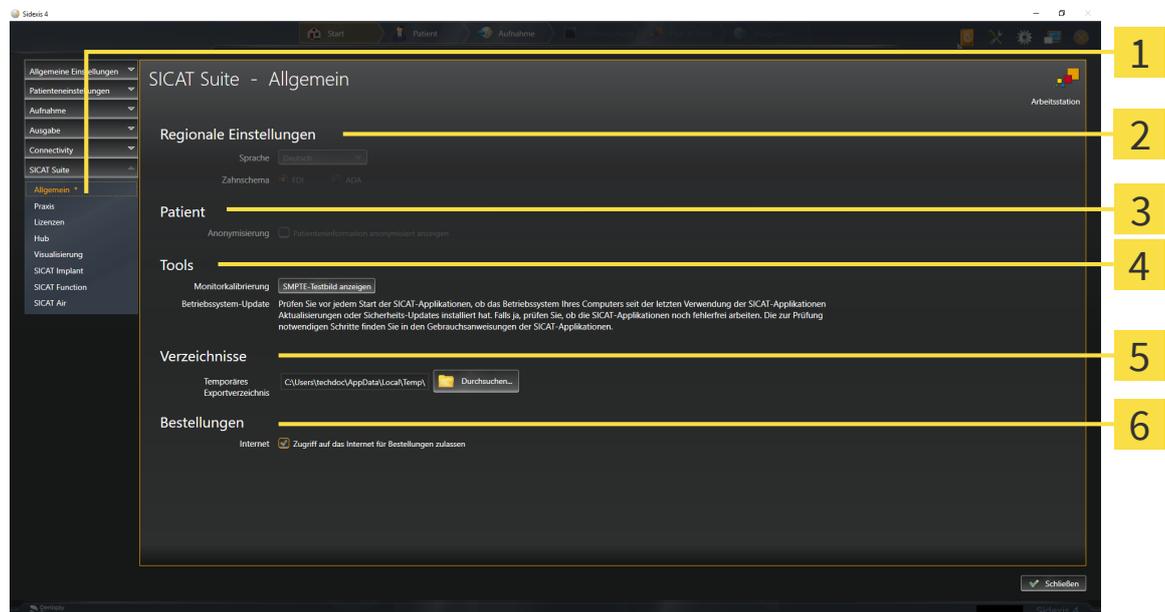
36.1 ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN VERWENDEN



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.

36.2 MONITORKALIBRIERUNG MIT DEM SMPTE-TESTBILD



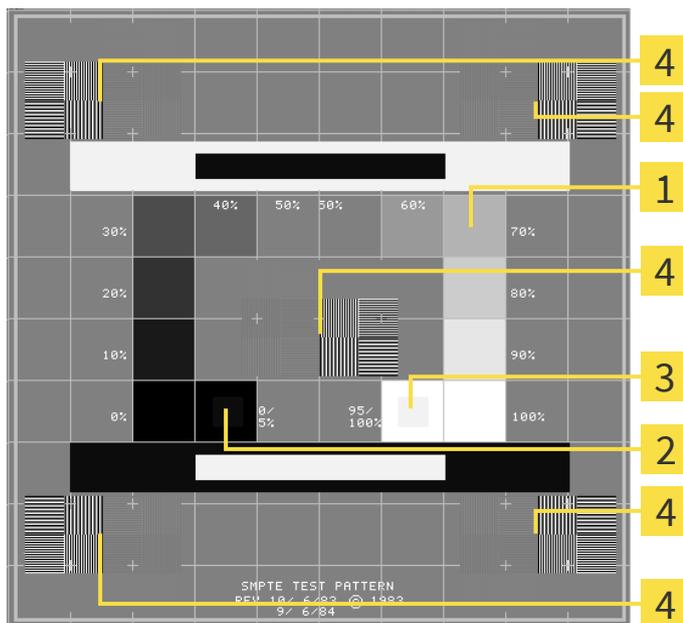
Unzureichende Umgebungsdarstellungsbedingungen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

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.

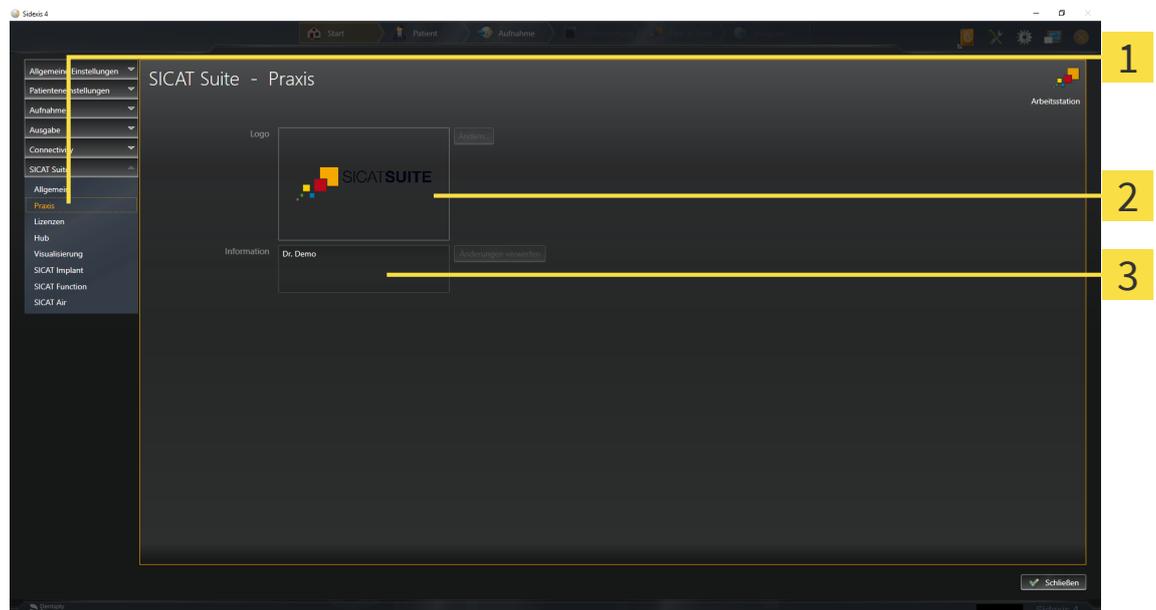
36.3 PRAXIS-INFORMATIONEN VERWENDEN

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.

36.4 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 46].

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.

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.

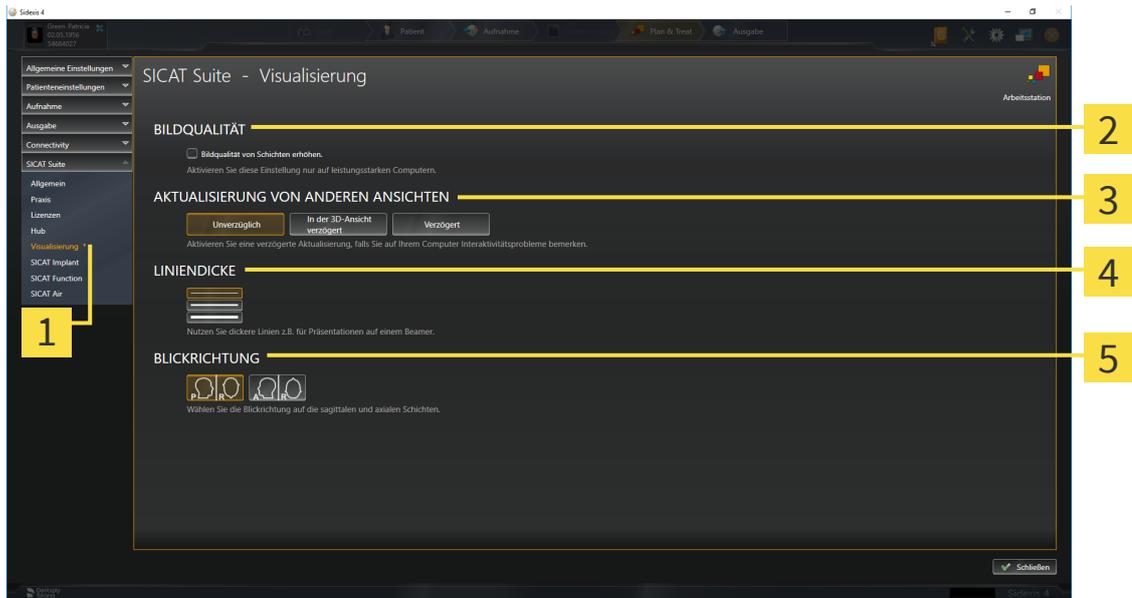
1. Führen Sie nur dann eine Planung durch, wenn die Umgebungsbedingungen eine ausreichende Darstellungsqualität erlauben. Überprüfen Sie beispielsweise, ob die Beleuchtung ausreicht.
2. Überprüfen Sie, ob die Darstellungsqualität ausreicht, indem Sie das SMPTE-Testbild benutzen.

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 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**

4 Bereich **LINIENDICKE**

2 Bereich **BILDQUALITÄT**

5 Bereich **BLICKRICHTUNG**

3 Bereich **AKTUALISIERUNG VON ANDEREN ANSICHTEN**

Die Einstellungen sind:

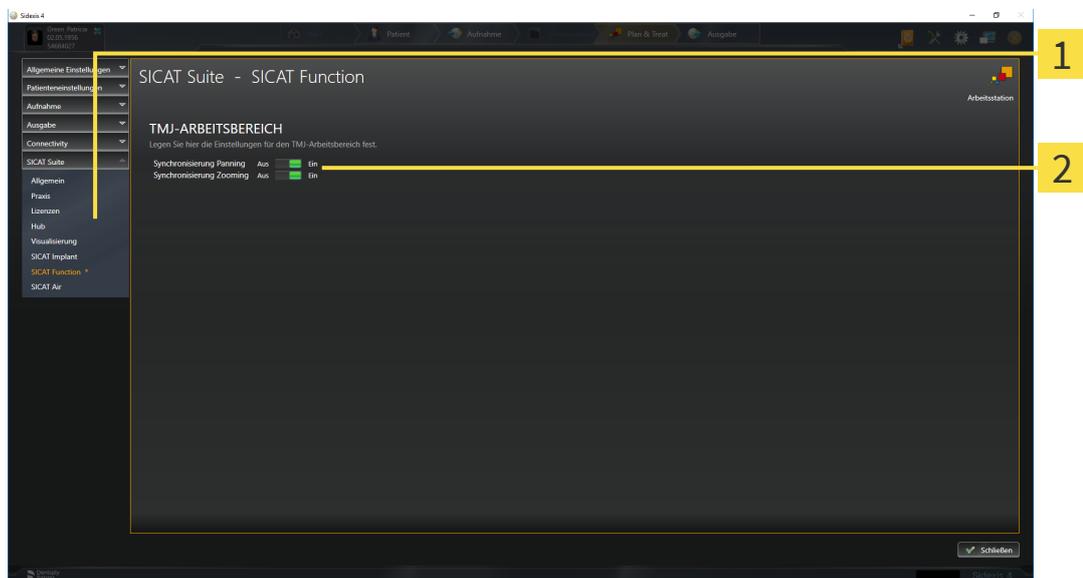
- **Bildqualität von Schichten erhöhen** - Verbessert die Darstellungsqualität von Schichten, indem die Software benachbarte Schichten mittelt. Aktivieren Sie diese Einstellung nur auf leistungsstarken Computern.
- **AKTUALISIERUNG VON ANDEREN ANSICHTEN** - Verzögerte Aktualisierung verbessert die Interaktivität 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 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.

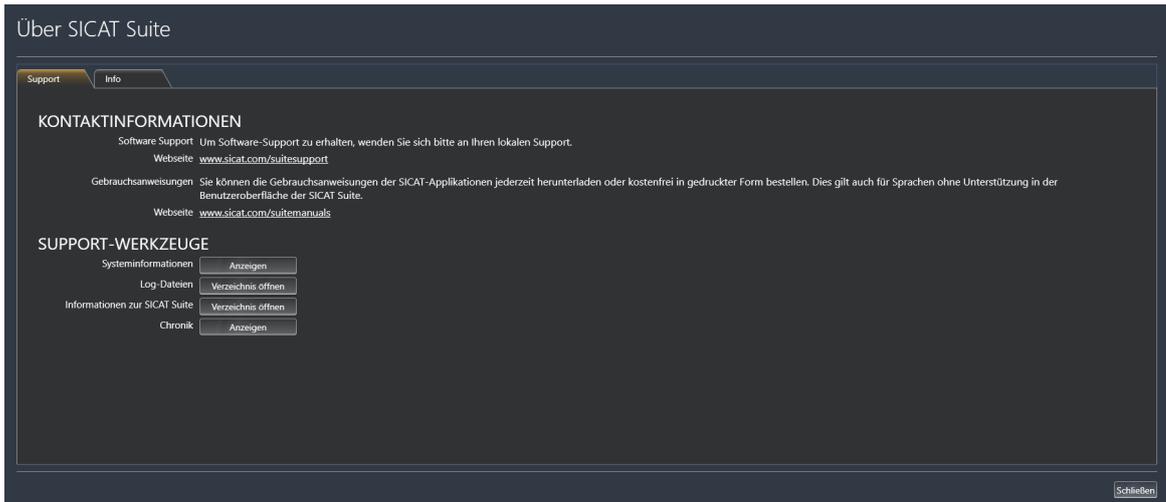
37 SUPPORT

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 199]



37.1 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**.

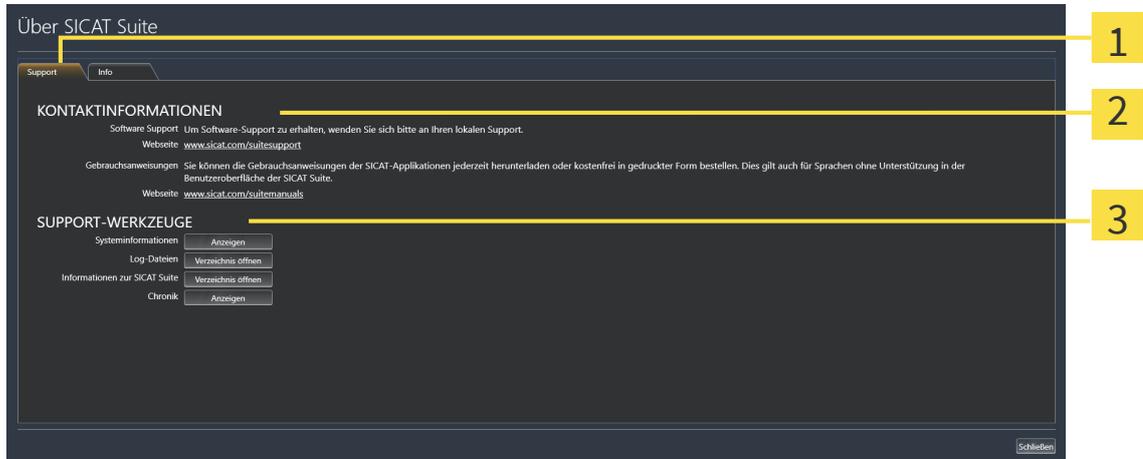
▶ Das Fenster **Informationen zur SICAT Suite** öffnet sich.

Das Fenster **Informationen zur SICAT Suite** besteht aus den folgenden Reitern:

- **Support** - Informationen dazu finden Sie unter *Support* [▶ Seite 198].
- **Info** - 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 **SUPPORT-WERKZEUGE**

2 Bereich **KONTAKTINFORMATIONEN**

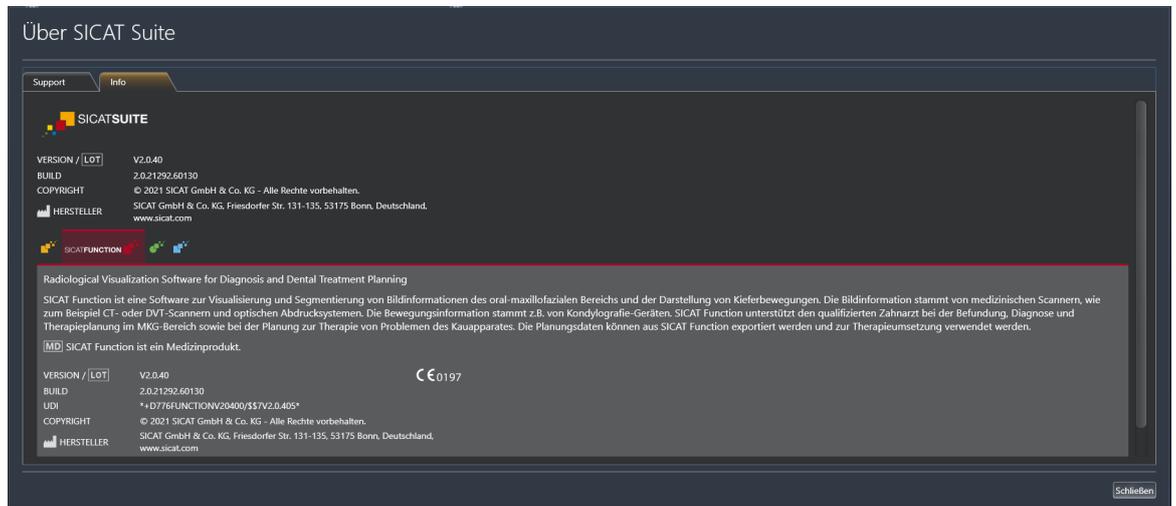
Im Bereich **KONTAKTINFORMATIONEN** finden Sie Informationen, wie Sie Gebrauchsanweisungen erhalten können.

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 **Info** zeigt in mehreren Reitern Informationen über die SICAT Suite und alle installierten SICAT-Applikationen:



The screenshot shows a window titled "Über SICAT Suite" with two tabs: "Support" and "Info". The "Info" tab is active, displaying details for two software components.

SICATSUITE

| | |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| VERSION / [LOT] | V2.0.40 |
| BUILD | 2.0.21.292.60130 |
| COPYRIGHT | © 2021 SICAT GmbH & Co. KG - Alle Rechte vorbehalten. |
| HERSTELLER | SICAT GmbH & Co. KG, Friesdorfer Str. 131-135, 53175 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.

[MD] SICAT Function ist ein Medizinprodukt.

| | | |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| VERSION / [LOT] | V2.0.40 | CE 0197 |
| BUILD | 2.0.21292.60130 | |
| UDI | *+D776FUNCTIONV20400/\$57V2.0.405* | |
| COPYRIGHT | © 2021 SICAT GmbH & Co. KG - Alle Rechte vorbehalten. | |
| HERSTELLER | SICAT GmbH & Co. KG, Friesdorfer Str. 131-135, 53175 Bonn, Deutschland, www.sicat.com | |

Schließen

38 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 | Ja, wenn Patientenakte gesperrt ist |

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 41].
- ▶ 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 103].

39 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.

40 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 |

41 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 54].



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 182].

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** und bestätigen Sie die Rückfrage.
 - ▶ Das Deinstallationsprogramm startet.
 - ▶ 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.

42 SICHERHEITSHINWEISE

3D-RÖNTGENAUFNAHMEN

**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**

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

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen von Röntengeräten 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.



Das Löschen von Originaldaten könnte einen Datenverlust zur Folge haben.

Löschen Sie die Originaldaten nach dem Import nicht.



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.



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.



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.

NETZWERK



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.

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 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.

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.



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.



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



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.

KIEFERBEWEGUNGSDATEN



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.



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.



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



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

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



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.



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.



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.



VORSICHT

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.



VORSICHT

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



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.

43 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 | 92 |
| Ausschnitt verschieben | 100 |
| Blickrichtung ändern | 93 |
| Darstellungsart umschalten | 97 |
| Darstellungsarten | 95 |
| Farbige Darstellung der optischen Abdrücke um- schalten | 102 |
| Konfigurieren | 98 |
| 3D-Röntgendaten | |
| Ausrichten | 106 |

A

| | |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Aktualisieren | |
| SICAT Suite | 28 |
| Anatomische Artikulation | 144 |
| Ändern | |
| Panoramabereich | 111 |
| Volumenausrichtung | 106 |
| Anpassen | |
| Panoramabereich | 111 |
| Volumenausrichtung | 106 |
| Ansichten | 77 |
| Ansicht-Werkzeugleiste | 78 |
| Ausschnitte verschieben | 84 |
| Fadenkreuze und Rahmen | 86 |
| Helligkeit und Kontrast | 82 |
| Maximieren und wiederherstellen | 81 |
| Neigen | 89 |
| Screenshots erstellen | 91 |
| Scrollen | 85 |
| Umschalten | 80 |
| Untersuchungsfenster ausblenden, einblenden und maximieren | 87 |
| Untersuchungsfenster verschieben | 87 |
| Zoomen | 84 |
| Zurücksetzen | 90 |
| Applikationen wechseln | 44 |
| Arbeitsbereiche | 68 |
| Anpassen | 75 |
| Arbeitsbereich-Werkzeugleiste | 58 |
| MPR/Radiologie | 73 |
| Panorama | 70 |
| Screenshots erstellen | 76 |
| Screenshots zur SIDEXIS 4-Ausgabe hinzufügen | 76 |
| TMJ | 71 |
| Wechseln | 74 |
| Zurücksetzen | 75 |
| Arbeitsrechner | 22 |
| Artikulatorwerte | |
| Allgemeine Informationen | 157 |
| Auslesen bei nicht sichtbaren Kondylen | 163 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| Auslesen bei sichtbaren Kondylen | 161 |
| Ausblenden | |
| Objekte | 62 |
| Untersuchungsfenster | 87 |

B

| | |
|-----------------------------------------|-----|
| Benutzeroberfläche | |
| SICAT Function | 58 |
| SICAT Suite | 43 |
| Besonderheiten dieser Version | 30 |
| Bestellung | |
| Automatisches Hochladen nach Neustart | 183 |
| Datenübertragung durch anderen Computer | 184 |
| Datenübertragung im Hintergrund | 180 |
| Hochladen unterbrechen und fortsetzen | 183 |
| SICAT Portal | 181 |
| Therapieposition aufheben | 173 |
| Therapieposition festlegen | 173 |
| Therapieposition überschreiben | 173 |
| Therapieschienen in den Warenkorb legen | 174 |
| Warenkorb überprüfen | 179 |
| Workflow-Übersicht | 172 |
| Bestimmungsgemäßer Gebrauch | 6 |
| Bewegungsspuren | 144 |
| In der 3D-Ansicht darstellen | 148 |
| Mit dem Fadenkreuz anpassen | 150 |
| Mit dem Untersuchungsfenster anpassen | 149 |
| Buildnummer | 219 |

C

| | |
|------------------|-----|
| CE-Kennzeichnung | 219 |
| CEREC | |
| Artikulatorwerte | 157 |

D

| | |
|-------------------------------|-----|
| Daten schreibgeschützt öffnen | 202 |
| Datenexport | 171 |
| Deinstallation | 205 |

E

| | |
|--------------------------------------------------|-----|
| Einblenden | |
| Objekte | 62 |
| Untersuchungsfenster | 87 |
| Einstellungen | |
| Allgemeine Einstellungen ansehen oder ändern | 189 |
| Praxis-Informationen ansehen oder ändern | 193 |
| SICAT Function-Einstellungen ansehen oder ändern | 197 |
| Übersicht | 188 |
| Visualisierungseinstellungen ändern | 195 |

| | |
|----------------|----|
| Entfernen | |
| Objekte | 64 |
| Erste Schritte | 34 |

F

| | |
|------------------------|-----|
| Firewall-Einstellungen | |
| WebConnector | 11 |
| Fossa segmentieren | 124 |

G

| | |
|--------------------|----|
| Gebrauchsanweisung | |
| Öffnen | 45 |
| Symbole und Stile | 15 |

H

| | |
|--------------------------------|-----|
| Hub | |
| Hub-Verbindungsstatus einsehen | 194 |

I

| | |
|---------------------|-----|
| Indikationen | 6 |
| Installation | |
| Deinstallation | 205 |
| SICAT Suite | 24 |
| SICAT Suite Setup | 20 |
| Systemanforderungen | 10 |
| Installieren | |
| SICAT Suite | 24 |
| SICAT Suite Setup | 20 |
| Systemanforderungen | 10 |

J

| | |
|-----------------------|-----|
| JMT-Bereich | 145 |
| Lesezeichen verwalten | 146 |

K

| | |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Kieferbewegungsdaten | 114 |
| Anatomische Bewegungsspuren wiedergeben | 145 |
| Exportieren | 147 |
| Geräte | 115 |
| Importieren und registrieren | 117 |
| Statische Kieferrelationen oder Kieferbewegungen auswählen | 145 |
| Klinischer Nutzen | 7 |
| Kontraindikationen | 6 |

L

| | |
|-------------------------------|----|
| Lizenzen | 46 |
| Anzeigen | 49 |
| Automatisch aktivieren | 50 |
| In den Lizenzpool zurückgeben | 54 |
| Manuell aktivieren | 52 |
| Longitudinal-Ansicht | |

| | |
|-----------|----------|
| Neigen | 89 |
| Losnummer | 219, 219 |

M

| | |
|-----------------------------|-----|
| Mandibula segmentieren | 122 |
| Maximieren | |
| Untersuchungsfenster | 87 |
| Messungen | |
| Distanzmessungen hinzufügen | 166 |
| Messpunkte verschieben | 169 |
| Messwerte verschieben | 169 |
| Übersicht | 165 |
| Verschieben | 169 |
| Winkelmessungen hinzufügen | 167 |
| Modul registrieren | |
| SIDEXIS 4 | 37 |
| Monitorkalibrierung | 191 |

N

| | |
|-----------|----|
| Neigen | |
| Ansichten | 89 |

O

| | |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Objekte | |
| Entfernen | 64 |
| Fokussieren | 64 |
| Objektaktionen rückgängig machen und erneut durchführen | 64 |
| Objekte und Objektgruppen aktivieren | 62 |
| Objekte und Objektgruppen ausblenden und einblenden | 62 |
| Objektgruppen zuklappen und aufklappen | 62 |
| Objektleiste | 61 |
| Objekt-Werkzeugleiste | 64 |
| SICAT Function-Objekte | 66 |
| Optische Abdrücke | |
| Als Basis für Planung und Umsetzung | 127 |
| Aus anderen SICAT-Applikationen wiederverwenden | 138 |
| Aus Datei importieren | 133 |
| Farbig darstellen | 102 |
| Importformate | 127 |
| Importwege | 127 |
| Registrieren und prüfen | 140 |
| Scan-Auftrag für CEREC an den Hub senden | 132 |
| STL-Import | 135 |
| Übersicht | 127 |
| Vom Hub herunterladen | 130 |

P

| | |
|-------------------------|---------|
| Panoramabereich | 104 |
| Anpassen | 111 |
| Übernahme aus SIDEXIS 4 | 30, 105 |
| Patientenzielgruppe | 6 |

R

| | |
|-------------|----|
| Reparieren | |
| SICAT Suite | 29 |

S

| | |
|---------------------------------------------|--------|
| Schließen | 203 |
| Screenshots | |
| Von Ansichten erstellen | 91 |
| Von Arbeitsbereichen erstellen | 76 |
| Segmentierung | 121 |
| Fossa segmentieren | 124 |
| Mandibula segmentieren | 122 |
| SICAT Function | |
| Benutzeroberfläche | 58 |
| SICAT Function-Studien | |
| In SIDEXIS 4 | 40 |
| SICAT Portal | 181 |
| SICAT Suite | |
| Aktualisieren | 28 |
| Benutzeroberfläche | 43 |
| Installieren | 20, 24 |
| Reparieren | 29 |
| Schließen | 203 |
| Starten | 41 |
| SICAT WebConnector | 182 |
| Sicherheitsinformationen | 12 |
| Gefahrenstufen | 13 |
| Qualifikation des Bedienpersonals | 14 |
| SIDEXIS 4 | |
| Modul registrieren | 37 |
| Phasenleiste | 38 |
| Screenshots von Ansichten hinzufügen | 91 |
| Screenshots von Arbeitsbereichen hinzufügen | 76 |
| SICAT Function-Studien | 40 |
| Timeline | 42 |
| SMPT-Testbild | 191 |
| Softwareinstallation | |
| SICAT Suite | 20, 24 |
| Sprachen | 17 |
| Starten | |
| SICAT Suite | 41 |
| STL-Import | 135 |
| Support | 198 |
| Hilfe öffnen | 45 |
| Kontaktinformationen | 200 |
| Öffnen des Support-Fensters | 199 |
| Produktinformationen | 201 |
| Werkzeuge | 200 |
| Symbole | 219 |
| Systemanforderungen | 10 |
| Hardware-Anforderungen | 10 |
| Software-Anforderungen | 11 |
| Systemvoraussetzungen | 10 |

T

| | |
|------------------------------------------|-----|
| Tastaturkürzel | 204 |
| TMJ-Arbeitsbereich | 72 |
| Allgemeine Informationen | 71 |
| Artikulatorwerte | 157 |
| Bonwilldreieck verwenden | 154 |
| Funktionen | 151 |
| Inter-Inzispunkt setzen | 153 |
| Kondylen-ausgerichtete Bewegung anzeigen | 156 |
| Segmentierungsgrenze anzeigen | 155 |
| Spurpunkte verschieben | 152 |
| Transversal-Ansicht | |
| Neigen | 89 |

U

| | |
|--------------------------------------------|--------|
| Übersicht über die Gebrauchsanweisung | 16 |
| Übersicht über die Installation | 19 |
| Übersicht über die SICAT Suite | 17 |
| UDI | 219 |
| Umschalten | |
| Applikationen | 44 |
| Farbige Darstellung der optischen Abdrücke | 102 |
| Untersuchungsfenster | |
| ausblenden und einblenden | 87 |
| Im Arbeitsbereich Panorama | 69 |
| maximieren | 87 |
| Update | |
| SICAT Suite | 28, 29 |

V

| | |
|--------------------------|---------|
| Verbinden | |
| Hub | 194 |
| Verbindungseinstellungen | |
| WebConnector | 11 |
| Versionen | |
| Unterschiede | 30 |
| Volumen | |
| Ausrichten | 106 |
| Volumenausrichtung | 103 |
| Anpassen | 106 |
| Übernahme aus SIDEXIS 4 | 30, 105 |
| Vorgesehene Anwender | 6 |

W

| | |
|--------------------------|-----|
| Warenkorb | |
| Öffnen | 178 |
| WebConnector | |
| Firewall-Einstellungen | 11 |
| Workflow | 34 |
| Workflow-Schritte | |
| Bestellen | 60 |
| Diagnostizieren | 59 |
| Vorbereiten | 59 |
| Workflow-Werkzeugeleiste | 59 |

Z

| | |
|-----------------|---|
| Zweckbestimmung | 6 |
|-----------------|---|

ERLÄUTERUNG ZUR KENNZEICHNUNG

SYMBOLE



Achtung! Begleitdokumente beachten.



Elektronische Gebrauchsanweisung auf www.sicat.com/suitemanuals beachten.

BUILD

Buildnummer

UDI

Einmalige Produktkennung (Unique Device Identifier)



Hersteller



Losnummer



Medizinprodukt



CE0197 CE-Kennzeichnung inklusive Nummer der benannten Stelle
TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

LOSNUMMER DER SOFTWARE

Die Losnummer der Software, die in der Software angezeigt wird. Informationen dazu finden Sie unter *Info* [▶ Seite 201].

V2.0.40

HERSTELLUNGSDATUM

Das Herstellungsdatum der Software kann aus der Buildnummer abgelesen werden, die in der Software angezeigt wird. Informationen dazu finden Sie unter *Info* [► Seite 201].

Beispiel für eine Buildnummer:

2.0.18001.38120

1 Herstellungsjahr der Software (18 bedeutet 2018)

2 Herstellungstag der Software (001 bedeutet 1. Januar)

STAND: 2025-07-10

KONTAKT



HERSTELLER

SICAT GMBH & CO. KG

FRIESDORFER STR. 131-135

53175 BONN, DEUTSCHLAND

WWW.SICAT.COM

CE0197

DOKUMENTEN-ID: DA70IFU020

LOKALER SUPPORT

WWW.SICAT.COM/SUITESUPPORT

© 2021 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.

© 2021 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.