



SICAT AIR *VERSION 2.0.40*

Gebrauchsanweisung | Deutsch | Standalone

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 mit lokaler Patientendatenhaltung als Einzelplatz-Installation	22
10.2 Installation mit serverbasierter Patientendatenhaltung als Server- und Arbeitsrechner-Installation	24
10.3 Die SICAT Suite Patient Database installieren.....	28
10.3.1 Installation mit lokaler Patientendatenhaltung als Einzelplatz-Installation	29
10.3.2 Installation mit serverbasierter Patientendatenhaltung als Server-Installation	32
10.4 Die SICAT Suite installieren	37
11 Prüfschritte nach Betriebssystem-Update durchführen	40
12 Die SICAT Suite aktualisieren oder reparieren	44
13 Besonderheiten in dieser Version	45
14 Der Standard-Workflow von SICAT Air	48
15 Die SICAT Suite starten	52
16 Die Benutzeroberfläche der SICAT Suite	53
16.1 Übersicht über das Fenster "SICAT Suite Home"	55
17 Zwischen SICAT-Applikationen wechseln.....	57
18 Gebrauchsanweisungen öffnen.....	58
19 Lizenzen	59
19.1 Das Fenster "Lizenzen" öffnen	62
19.2 Arbeitsplatz-Lizenzen mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung aktivieren	63
19.3 Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren	65
19.4 Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben.....	67
19.5 Netzwerk-Lizenzen aktivieren.....	69
20 Patientendatenbank.....	71
20.1 Das Fenster "Patientendatenbank" öffnen	73

20.2	Verbindung zu einer Patientendatenbank hinzufügen	74
20.2.1	Lokale Verbindung hinzufügen	76
20.2.2	Verbindung zu Server hinzufügen	77
20.3	Eine andere Patientendatenbank aktivieren.....	79
20.4	Verbindung zu einer Patientendatenbank entfernen	81
20.5	Übernahme von Patientenakten aus SICAT Suite Version 2.0.20 oder älter.....	82
21	Datenimport	84
21.1	Unterstütztes DICOM-Format.....	86
21.2	Die zu importierenden Daten auswählen	87
21.3	Eine Importoption auswählen.....	89
21.4	Eine neue Patientenakte durch Datenimport anlegen	90
21.5	Daten einer bestehenden Patientenakte zuordnen.....	91
22	Patientenakten	94
22.1	Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen	95
22.2	Patientenakten suchen und sortieren	96
22.3	Mit Patientenakten arbeiten	98
22.4	Die Attribute von Patientenakten ändern.....	100
22.5	3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus der Patientenaktenübersicht heraus öffnen	101
22.6	SICAT Air-Studien in der SICAT Suite	103
22.7	Patientenakten schließen und enthaltene Planungsprojekte speichern	106
22.8	Patientenakten löschen.....	107
22.9	3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus Patientenakten löschen.....	109
22.10	Abgelaufene Sperre einer Patientenakte aufheben.....	111
23	Die Benutzeroberfläche von SICAT Air	112
23.1	Workflow-Werkzeugleiste.....	113
23.2	Objektleiste	115
23.3	Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten.....	116
23.4	Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten	118
23.5	SICAT Air-Objekte.....	119
24	Arbeitsbereiche	124
24.1	Übersicht über den Atemweg-Arbeitsbereich	125
24.2	Übersicht über den MPR/Radiologie-Arbeitsbereich	126
24.3	Arbeitsbereich wechseln	127
24.4	Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen	128
24.5	Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen.....	129
25	Ansichten.....	130
25.1	Anpassung der Ansichten	131
25.2	Aktive Ansicht wechseln	132
25.3	Ansichten maximieren und wiederherstellen	133
25.4	Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen	134
25.5	Ansichten zoomen und Ausschnitte verschieben	136

25.6	Durch die Schichten in den 2D-Schichtansichten scrollen	137
25.7	Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden.....	138
25.8	Ansichten zurücksetzen.....	139
25.9	Screenshots von Ansichten erstellen	140
26	Anpassung der 3D-Ansicht	141
26.1	Blickrichtung der 3D-Ansicht ändern	142
26.2	Darstellungsarten der 3D-Ansicht	143
26.3	Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten.....	144
26.4	Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren.....	145
26.5	Ausschnitt-Modi der 3D-Ansicht	147
26.6	Ausschnitt-Modus der 3D-Ansicht umschalten	150
26.7	3D-Ansicht rotieren	151
26.8	Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten	152
27	Grauwerte	153
27.1	Grauwerte anpassen	155
28	Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen.....	157
28.1	Volumenausrichtung anpassen.....	159
28.2	Panoramabereich anpassen.....	164
29	Distanz- und Winkelmessungen	167
29.1	Distanzmessungen hinzufügen	168
29.2	Winkelmessungen hinzufügen	169
29.3	Messungen, einzelne Messpunkte und Messwerte verschieben	171
30	Segmentierung des Atemwegs.....	173
30.1	Den Atemwegsbereich festlegen.....	174
30.2	Die Atemwegssegmentierung korrigieren	178
30.3	Nicht benötigte Bereiche aus dem Atemweg entfernen	180
30.4	Den Atemweg manuell segmentieren.....	182
30.5	Die Segmentierung des Atemwegs abschließen	184
31	Atemwegsanalyse.....	185
31.1	Mit dem Atemwegsprofil interagieren	189
32	Atemwegsvergleich	192
32.1	Atemwegsvergleich durchführen.....	193
33	Patientenaufklärung.....	199
33.1	Bilder und Screenshots erstellen	200
33.2	Handouts vorbereiten.....	203
33.3	Handouts generieren	207
34	Datenexport.....	209
34.1	Das Fenster "Daten weitergeben" öffnen	210
34.2	Daten exportieren	211

35 Bestellprozess	212
35.1 Therapieschienen in den Warenkorb legen.....	213
35.2 Optische Abdrücke.....	217
35.2.1 Optische Abdrücke importieren.....	218
35.2.2 Optische Abdrücke registrieren und prüfen.....	227
35.3 Den Warenkorb öffnen.....	231
35.4 Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen.....	232
35.5 Bestellung mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung abschließen.....	233
35.6 Bestellschritte im SICAT Portal durchführen.....	234
35.7 Der SICAT WebConnector.....	235
35.8 Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen.....	237
36 Einstellungen	241
36.1 Allgemeine Einstellungen verwenden.....	242
36.2 Monitorkalibrierung mit dem SMPTE-Testbild.....	244
36.3 Praxis-Informationen verwenden.....	246
36.4 Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren.....	247
36.5 Visualisierungseinstellungen ändern.....	249
36.6 SICAT Air-Einstellungen ändern.....	251
37 Support	253
37.1 Support-Möglichkeiten öffnen.....	254
37.2 Kontaktinformationen und Support-Werkzeuge.....	255
37.3 Info.....	256
38 Daten schreibgeschützt öffnen	257
39 SICAT Air schließen und Planungsprojekte speichern	258
40 Die SICAT Suite schließen	259
41 Tastaturkürzel	260
42 Die SICAT Suite deinstallieren	261
43 Die SICAT Suite Patient Database deinstallieren	262
44 Sicherheitshinweise	264
45 Genauigkeit	270
Glossar	271
Stichwortverzeichnis	273
Erläuterung zur Kennzeichnung	277

1 ZWECKBESTIMMUNG UND INDIKATIONEN

ZWECKBESTIMMUNG

SICAT Air ist eine Software zur Visualisierung und Segmentierung von Bildinformationen des HNO-Bereichs. Die Bildinformation stammt von medizinischen Scannern, wie zum Beispiel CT- oder DVT-Scannern. Außerdem unterstützt SICAT Air den qualifizierten Mediziner bei der Planung und dem Vergleich von Therapieoptionen. Die Planungsdaten können aus SICAT Air exportiert werden und zur Therapieumsetzung verwendet werden.

INDIKATIONEN

SICAT Air ist eine Software-Anwendung zur:

- Unterstützung der Diagnostik im HNO-Bereich
- Unterstützung bei der Behandlungsplanung im HNO-Bereich
- Unterstützung beim Vergleich unterschiedlicher Behandlungsmöglichkeiten
- Unterstützung bei der Behandlungsplanung für zahngetragene Therapieschienen

KONTRAINDIKATIONEN

Es gibt keine Kontraindikationen.

SICAT Air 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 Air 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 medizinische Fachkräfte.

2 *KLINISCHER NUTZEN*

Die Verwendung von SICAT Air ermöglicht die Unterstützung der Diagnose/Therapie im HNO-Bereich auf der Grundlage von fusionierten CT-Daten und optischen Abdruckdaten. Diagnose-/Therapie-bezogene Parameter wie das Gesamtvolumen des Atemwegs und die engste Querschnittsfläche des Atemwegs können berechnet werden.

Die Verwendung von SICAT Air gemäß Zweckbestimmung ermöglicht, dass der Patient eine Behandlung erhält, die auf der Grundlage solcher Parameter, die aus 3D-Röntgenaufnahmen mit einer dem Stand der Technik entsprechend Genauigkeit extrahiert werden, geplant ist.

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.
- SICAT-Applikationen können wahlweise mit Arbeitsplatz-Lizenzen oder mit Netzwerk-Lizenzen genutzt werden.
- Die SICAT Suite kann mit Sidexis 4 oder Standalone genutzt werden.
- Erweiterung der 3D-Ansicht um einen Rotationsmodus für die 3D-Röntgenaufnahme
- Überarbeitete Knochendarstellung in der 3D-Ansicht
- Darstellung der optischen Abdrücke in den Schichtansichten

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 59].
- Die Gebrauchsanweisungen stehen auch in der Standalone-Version und beim SIDEXIS XG-Plug-In in Form von PDF-Dateien zur Verfügung.
- SICAT Air unterstützt für den Atemwegsvergleich unterschiedliche Auflösungen der zu vergleichenden 3D-Röntgenaufnahmen.
- Im Fenster für die Erstellung von Handouts steht eine Vorschau zur Verfügung.

VERSION 1.3

- SIDEXIS 4-Modul
- Unterstützung der Sprachen Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch und Russisch
- Die Versionsnummer von SICAT Air entspricht jetzt der Versionsnummer der SICAT Suite.
- Atemwegsvergleich
- Textbausteine für Handouts

VERSION 1.0

- Initiales Release
- Unterstützung der Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch und Japanisch

4 SYSTEMANFORDERUNGEN



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.

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

Datenbank-Server	SQL Server Express 2019
Freier Speicherplatz auf Festplatte (serverbasierte Patientendatenhaltung)	1 TB, SSD empfohlen
Freier Speicherplatz auf Festplatte (lokale Patientendatenhaltung)	100 GB



*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 244].

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 212].

5 SICHERHEITSINFORMATIONEN

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

- *Definition der Gefahrenstufen* [▶ Seite 13]
- *Qualifikation des Bedienpersonals* [▶ Seite 14]
- *Sicherheitshinweise* [▶ Seite 264]

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 Air 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 37].

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 261].

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 keine Lizenzen oder die Viewer-Lizenz 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 ohne Lizenz und mit aktivierter Viewer-Lizenz starten im Viewer-Modus.

9 ÜBERSICHT ÜBER DIE INSTALLATION

Die SICAT Suite kann je nach Bedarf und Infrastruktur am Einsatzort in verschiedenen Anwendungsszenarien an einem einzelnen Arbeitsplatz oder in einer Netzwerkumgebung mit mehreren Arbeitsplätzen und gemeinsamer Patientendatenhaltung eingesetzt werden.

Das SICAT Suite-Setup installiert je nach Auswahl der Installationsart die SICAT Suite mit allen benötigten Softwarekomponenten entsprechend auf einem einzelnen Arbeitsrechner oder in einer Netzwerkumgebung auf einem Server und auf den jeweiligen Arbeitsrechnern im Netzwerk.

Das SICAT Suite-Setup ruft die entsprechend benötigten Installer für die jeweiligen Softwarekomponenten automatisch nacheinander auf:

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

Die Patientendaten werden je nach Auswahl der Installationsart in der SICAT Suite Patient Database auf dem lokalen Rechner oder auf einem separaten Server gespeichert.



Ab der Version 2.0.40 der SICAT Suite muss die ehemalige Patientenaktenablage in die SICAT Suite Patient Database überführt werden, wenn Bestandsdaten weiter verwendet werden sollen. Informationen dazu finden Sie unter *Patientendatenbank* [▶ Seite 71].

ANWENDUNGSSZENARIO: LOKALE PATIENTENDATENHALTUNG

Bei der Verwendung der SICAT Suite auf einem einzelnen Arbeitsrechner werden alle Komponenten auf dem Arbeitsrechner installiert. Die Patientendaten werden in der SICAT Suite Patient Database lokal auf dem Arbeitsrechner verwaltet. Der Arbeitsrechner kann von einem oder mehreren Anwendern mit eigenen Einstellungen benutzt werden.

ANWENDUNGSSZENARIO: SERVERBASIERTE PATIENTENDATENHALTUNG

Bei der Verwendung der SICAT Suite auf mehreren Arbeitsrechnern im Netzwerk muss die Serverkomponente mit der SICAT Suite Patient Database auf dem Server und die SICAT Suite auf den jeweiligen Arbeitsrechnern installiert werden. Die Patientendaten werden in der SICAT Suite Patient Database auf dem Server verwaltet und die Arbeitsrechner greifen über das Netzwerk gemeinsam auf die zentral verwalteten Patientendaten zu. Mehrere Anwender können gleichzeitig mit einer gemeinsamen Patientendatenhaltung arbeiten. Je nach vorhandener Lizenz (Vollversion oder Viewer) können Arbeitsrechner entweder zum Bearbeiten oder zum Ansehen von Patientendaten genutzt werden. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 59].



Die SICAT Implant Database wird auch in einer Serverumgebung auf jedem Arbeitsrechner lokal installiert.

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:



5. 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 [► Seite 22]*
- *Installation mit serverbasierter Patientendatenhaltung als Server- und Arbeitsrechner-Installation [► Seite 24]*

10.1 INSTALLATION MIT LOKALER PATIENTENDATENHALTUNG ALS EINZELPLATZ-INSTALLATION

Um die SICAT Suite mit lokaler Patientendatenhaltung als Einzelplatz-Installation zu installieren, wählen Sie die Einzelplatz-Installation.

- Die SICAT Suite soll auf einem einzelnen 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 **Einzelplatz-Installation** im Bereich **Lokale 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 Einzelplatz-Installation werden nacheinander aufgerufen:
Die SICAT Suite Patient Database installieren [▶ Seite 28]
Die SICAT Suite installieren [▶ Seite 37]
 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. Beim ersten Start der SICAT Suite wird die Verbindung zur lokalen Patientendatenbank automatisch hergestellt.

10.2 INSTALLATION MIT SERVERBASIERTER PATIENTENDATENHALTUNG ALS SERVER- UND ARBEITSRECHNER-INSTALLATION

Um die SICAT Suite in einer Netzwerkumgebung mit mehreren Arbeitsrechnern zu installieren, muss das SICAT Suite-Setup auf dem Server und jedem Arbeitsrechner gestartet und die passende Installation ausgewählt werden.

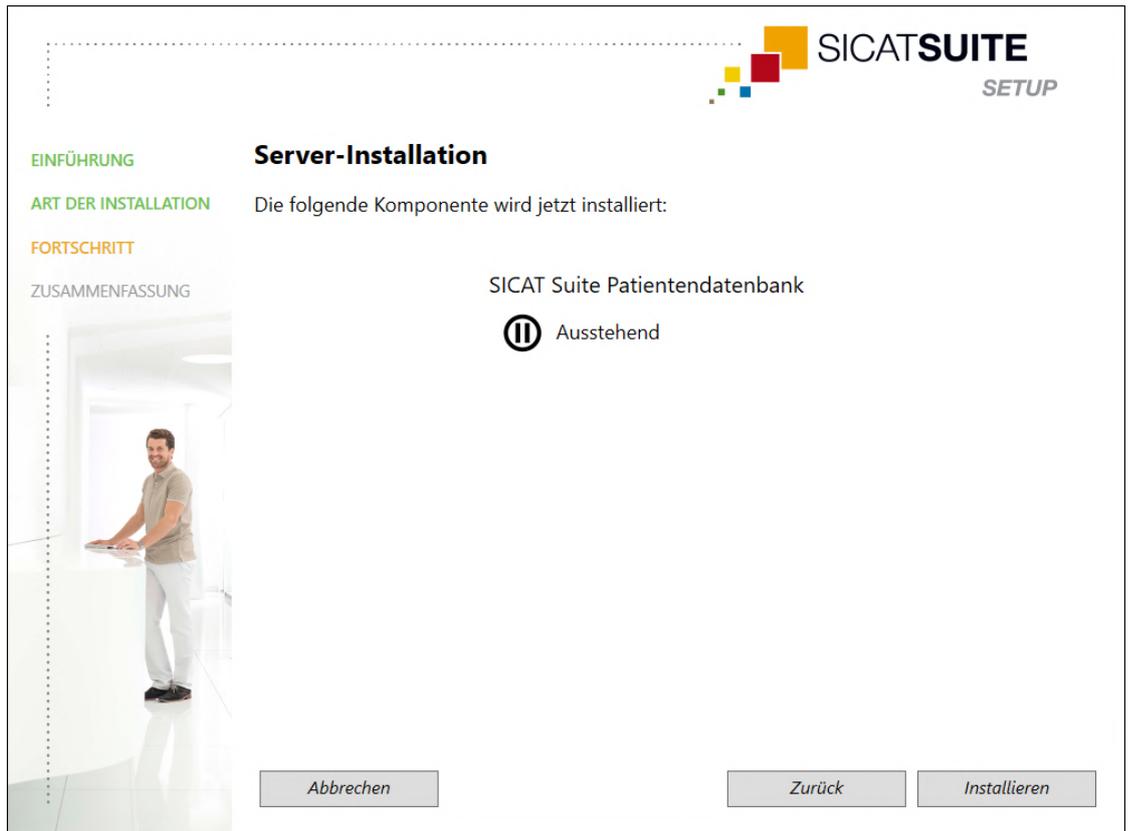
- Die Server-Installation für die Installation der SICAT Suite Patient Database muss auf dem Server durchgeführt werden.
- Die Arbeitsrechner-Installation muss auf allen Arbeitsrechnern durchgeführt werden, auf denen die SICAT Suite verwendet werden soll.

SERVER-INSTALLATION

- ☑ Die SICAT Suite soll in einer Serverumgebung installiert werden.
- ☑ Die SICAT Suite Patient Database soll auf einem Server-Rechner 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 **Server-Installation** im Bereich **Serverbasierte Patientendatenhaltung** und klicken Sie auf **Weiter**.

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



- ▶ Die zu installierende Softwarekomponente wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.
 - ▶ Der Installationsvorgang startet. Für die Dauer der Installation wird das Symbol  angezeigt.
 - ▶ Der Installer für die Server-Installation wird aufgerufen:
Die SICAT Suite Patient Database installieren [ Seite 28]
 - ▶ Wenn die Installation abgeschlossen ist, öffnet sich das Fenster **ZUSAMMENFASSUNG**.
 - ▶ Bei erfolgreicher Installation wird das Symbol  angezeigt.
 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.
 - ▶ Das SICAT Suite-Setup schließt sich.

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].

SICAT SUITE
SETUP

EINFÜHRUNG
ART DER INSTALLATION
FORTSCHRITT
ZUSAMMENFASSUNG

Auswahl des Installationstyps

Wählen Sie zwischen einer lokalen Patientendatenhaltung und einer serverbasierten Patientendatenhaltung.

Lokale Patientendatenhaltung

Einzelplatz-Installation

Wählen Sie diesen Installationstyp, wenn Sie die Patientendaten nur auf diesem Rechner speichern und verwenden möchten.

Serverbasierte Patientendatenhaltung

Die serverbasierte Patientendatenhaltung setzt voraus, dass Sie über ein eingerichtetes Netzwerk mit einem Server und mindestens einem Arbeitsrechner verfügen.

Server-Installation

Nutzen Sie diese Installation auf dem Server, wo die Patientendaten gespeichert werden sollen.

Arbeitsrechner-Installation

Nutzen Sie diese Installation auf allen Arbeitsrechnern, wo Sie die SICAT Suite verwenden möchten.

Abbrechen Zurück Weiter

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 37]
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.

10.3 DIE SICAT SUITE PATIENT DATABASE INSTALLIEREN

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

Je nachdem, welche Art der Installation Sie im SICAT Suite-Setup ausgewählt haben, erfolgt die Installation der SICAT Suite Patient Database wie folgt:

- *Installation mit lokaler Patientendatenhaltung als Einzelplatz-Installation* [▶ Seite 29]
- *Installation mit serverbasierter Patientendatenhaltung als Server-Installation* [▶ Seite 32]

10.3.1 INSTALLATION MIT LOKALER PATIENTENDATENHALTUNG ALS EINZELPLATZ-INSTALLATION

- ☑ Die SICAT Suite Patient Database ist nicht installiert.
- ☑ Der SICAT Suite Patient Database-Installer wurde vom SICAT Suite-Setup als Einzelplatz-Installation gestartet.

HINWEIS

Änderungen an den Standard-Installationspfaden könnten zur Folge haben, dass die SICAT Suite Patient Database nicht wie vorgesehen funktioniert.

Ändern Sie die Installationspfade nur, wenn Sie sich mit der Installation von SQL-Datenbanken auskennen. Kontaktieren Sie den Support für Details zur Anpassung von Installationspfaden.



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

► Das Fenster **OPTIONEN** öffnet sich:



► Im Feld **Datenstammverzeichnis** wird der Pfad angezeigt, unter dem die Datenbank mit den Patientendaten angelegt wird.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche neben dem Feld **Datenstammverzeichnis**, wenn Sie einen anderen Speicherort auswählen möchten. Achten Sie darauf, dass am gewählten Speicherort ausreichend Speicherplatz zur Verfügung steht. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [► Seite 10].
 - Das Fenster **Ordner auswählen** öffnet sich.
3. Browsen Sie zum gewünschten Ordner, in dem der SICAT Suite Patient Database-Installer das Verzeichnis "Microsoft SQL Server" anlegen soll, und klicken Sie auf **OK**.
 - Der SICAT Suite Patient Database-Installer fügt den Pfad zum ausgewählten Ordner in das Feld **Datenstammverzeichnis** ein.
4. Wenn Sie individuelle Pfade für die Installation der SICAT Suite Patient Database wählen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweiterte Optionen für den SQL Server einblenden**, um die erweiterten Optionen anzuzeigen, und wählen Sie die gewünschten Verzeichnisse für die jeweiligen SQL-Daten.

- ▶ Die erweiterten Optionen mit den individuellen Pfaden und den Datenbankeigenschaften werden angezeigt:

5. Merken Sie sich den Inhalt der Eingabefelder **Instanz** und **Datenbank**, wenn Sie Datenbankeigenschaften verändern.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.
 - ▶ Wenn der verfügbare Speicherplatz auf dem Installationslaufwerk nicht ausreicht, öffnet sich ein Fenster mit den Angaben zum tatsächlichen und empfohlenen Speicherplatz. Die Installation kann in diesem Fall durch Klicken auf **Trotzdem installieren** fortgesetzt oder durch Klicken auf **Abbrechen** abgebrochen werden.
 - ▶ Das Fenster **FORTSCHRITT** öffnet sich.
 - ▶ Die SICAT Suite Patient Database wird installiert.
 - ▶ Wenn die Installation abgeschlossen ist, öffnet sich das Fenster **ZUSAMMENFASSUNG**.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.
 - ▶ Der SICAT Suite Patient Database-Installer schließt sich.

10.3.2 INSTALLATION MIT SERVERBASIERTER PATIENTENDATENHALTUNG ALS SERVER-INSTALLATION

- Die SICAT Suite Patient Database ist nicht installiert.
- Der SICAT Suite Patient Database-Installer wurde vom SICAT Suite-Setup als Server-Installation gestartet.

HINWEIS	<p>Änderungen an den Standard-Installationspfaden könnten zur Folge haben, dass die SICAT Suite Patient Database nicht wie vorgesehen funktioniert.</p> <p>Ändern Sie die Installationspfade nur, wenn Sie sich mit der Installation von SQL-Datenbanken auskennen. Kontaktieren Sie den Support für Details zur Anpassung von Installationspfaden.</p>
----------------	--

HINWEIS	<p>Die Patientendatenbank muss mit einem selbstgewählten Passwort geschützt werden. Wenn Sie das Passwort vergessen, besteht keine Möglichkeit mehr, sich mit der Patientendatenbank zu verbinden und auf Patientenakten zuzugreifen.</p> <p>Bewahren Sie das Passwort zur Verbindung mit der Patientendatenbank gewissenhaft und jederzeit auffindbar auf.</p>
----------------	--



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

► Das Fenster **OPTIONEN** öffnet sich:



► Im Feld **Datenstammverzeichnis** wird der Pfad angezeigt, unter dem die Datenbank mit den Patientendaten angelegt wird.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche neben dem Feld **Datenstammverzeichnis**, wenn Sie einen anderen Speicherort auswählen möchten. Achten Sie darauf, dass am gewählten Speicherort ausreichend Speicherplatz zur Verfügung steht. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [► Seite 10].

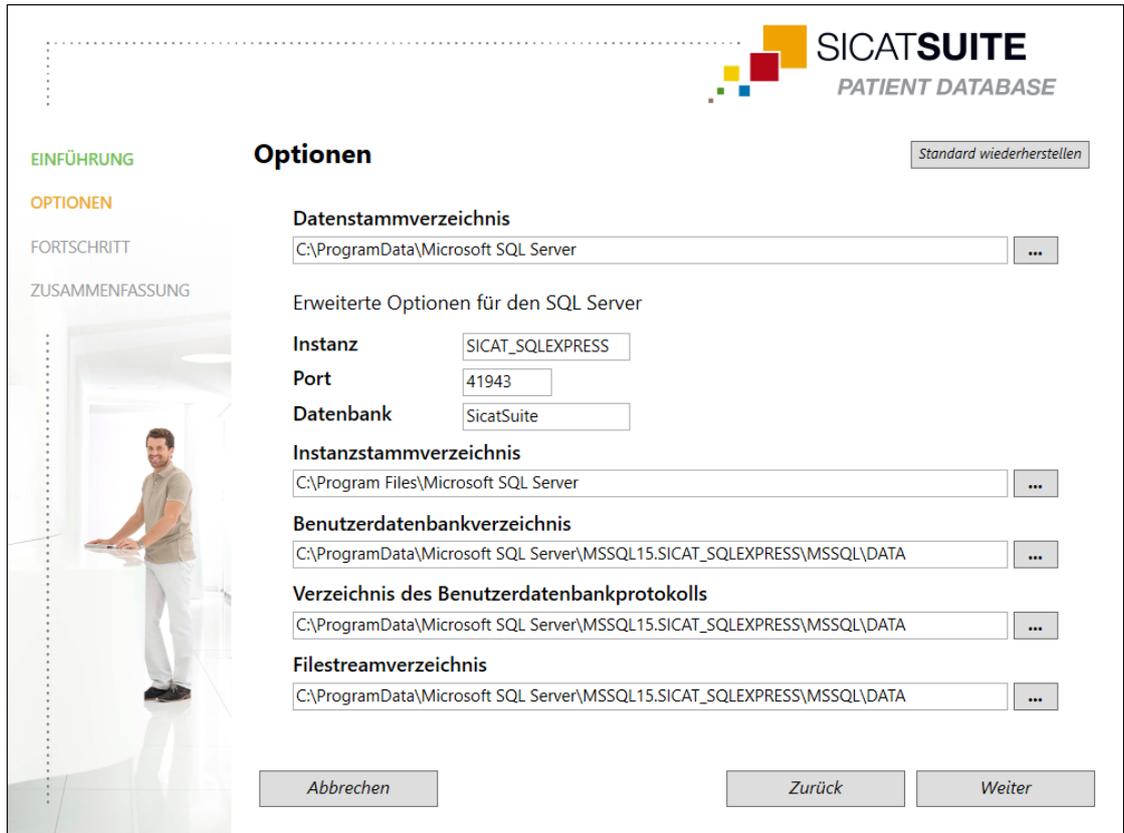
► Das Fenster **Ordner auswählen** öffnet sich.

3. Browsen Sie zum gewünschten Ordner, in dem der SICAT Suite Patient Database-Installer das Verzeichnis "Microsoft SQL Server" anlegen soll, und klicken Sie auf **OK**.

► Der SICAT Suite Patient Database-Installer fügt den Pfad zum ausgewählten Ordner in das Feld **Datenstammverzeichnis** ein.

4. Wenn Sie individuelle Pfade für die Installation der SICAT Suite Patient Database wählen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweiterte Optionen für den SQL Server einblenden**, um die erweiterten Optionen anzuzeigen, und wählen Sie die gewünschten Verzeichnisse für die jeweiligen SQL-Daten.

- ▶ Die erweiterten Optionen mit den individuellen Pfaden und den Datenbankeigenschaften werden angezeigt:



5. Merken Sie sich den Inhalt der Eingabefelder **Instanz**, **Port** und **Datenbank**, wenn Sie Datenbankeigenschaften verändern.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

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

- ▶ Wenn Sie Datenbankeigenschaften geändert haben, werden die geänderten Datenbankeigenschaften aufgeführt.
7. Tippen Sie in das Eingabefeld **Passwort** ein sicheres Passwort ein, das für die Verbindung zur SICAT Suite Patient Database verwendet werden soll.
 8. Tippen Sie in das Eingabefeld **Passwort wiederholen** das gewählte Passwort erneut ein. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Klartext anzeigen**, um das vergebene Passwort anzeigen zu lassen.
 9. Merken Sie sich das Passwort. Es wird zur Verbindung mit der SICAT Suite Patient Database auf den Arbeitsrechnern benötigt. Ohne Passwort können Sie nicht auf die Patientendatenbank zugreifen.
 10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**.
 - ▶ Wenn der verfügbare Speicherplatz auf dem Installationslaufwerk nicht ausreicht, öffnet sich ein Fenster mit den Angaben zum tatsächlichen und empfohlenen Speicherplatz. Die Installation kann in diesem Fall durch Klicken auf **Trotzdem installieren** fortgesetzt oder durch Klicken auf **Abbrechen** abgebrochen werden.
 - ▶ Das Fenster **FORTSCHRITT** öffnet sich.
 - ▶ Die SICAT Suite Patient Database wird installiert.

► Wenn die Installation abgeschlossen ist, öffnet sich das Fenster **ZUSAMMENFASSUNG**:



► Im unteren Fensterbereich werden die Zugangsdaten zur SICAT Suite Patient Database angezeigt.

11. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Klartext anzeigen**.
 - Das Passwort wird angezeigt.
12. Merken Sie sich den Namen des Servers hinter dem Eintrag **Server** und das Passwort hinter dem Eintrag **Passwort** und bewahren Sie beides sicher und für Unbefugte unzugänglich auf.
13. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ich habe diese Informationen gespeichert**, um zu bestätigen, dass Sie die Zugangsdaten notiert haben.
14. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.
 - Der SICAT Suite Patient Database-Installer schließt sich.

10.4 DIE SICAT SUITE INSTALLIEREN

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:



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:



- 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.
- 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.
- Falls verfügbar, aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Verknüpfung auf dem Desktop erstellen**.
- 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**.
- 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 Air sicherstellen. Führen Sie die entsprechenden Prüfschritte durch. Wenn Sie bei einem Prüfschritt Abweichungen feststellen, verhindern Sie die weitere Verwendung von SICAT Air auf dem betroffenen Computer und kontaktieren Sie den SICAT-Support.

VORBEREITUNGEN

- Die SICAT Suite Patient Database ist installiert.
 - Eine Verbindung zu einer Patientendatenbank ist hinzugefügt und aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Verbindung zu einer Patientendatenbank hinzufügen* [▶ Seite 74].
1. Starten Sie die SICAT Suite als Standalone-Version, indem Sie die **Windows**-Taste drücken, **SICAT Suite** eingeben und auf das Symbol **SICAT Suite** klicken.
 2. Importieren Sie den Referenzdatensatz aus der Datei "SICATSuite_ReferenceDataset_2.0.40.zip". Sie finden den Datensatz in der SICAT Suite-ZIP-Datei, die Sie für die Installation verwendet haben. Informationen dazu finden Sie unter *Datenimport* [▶ Seite 84].
 3. Öffnen Sie die Patientenakte "Patient Axx" in SICAT Air.

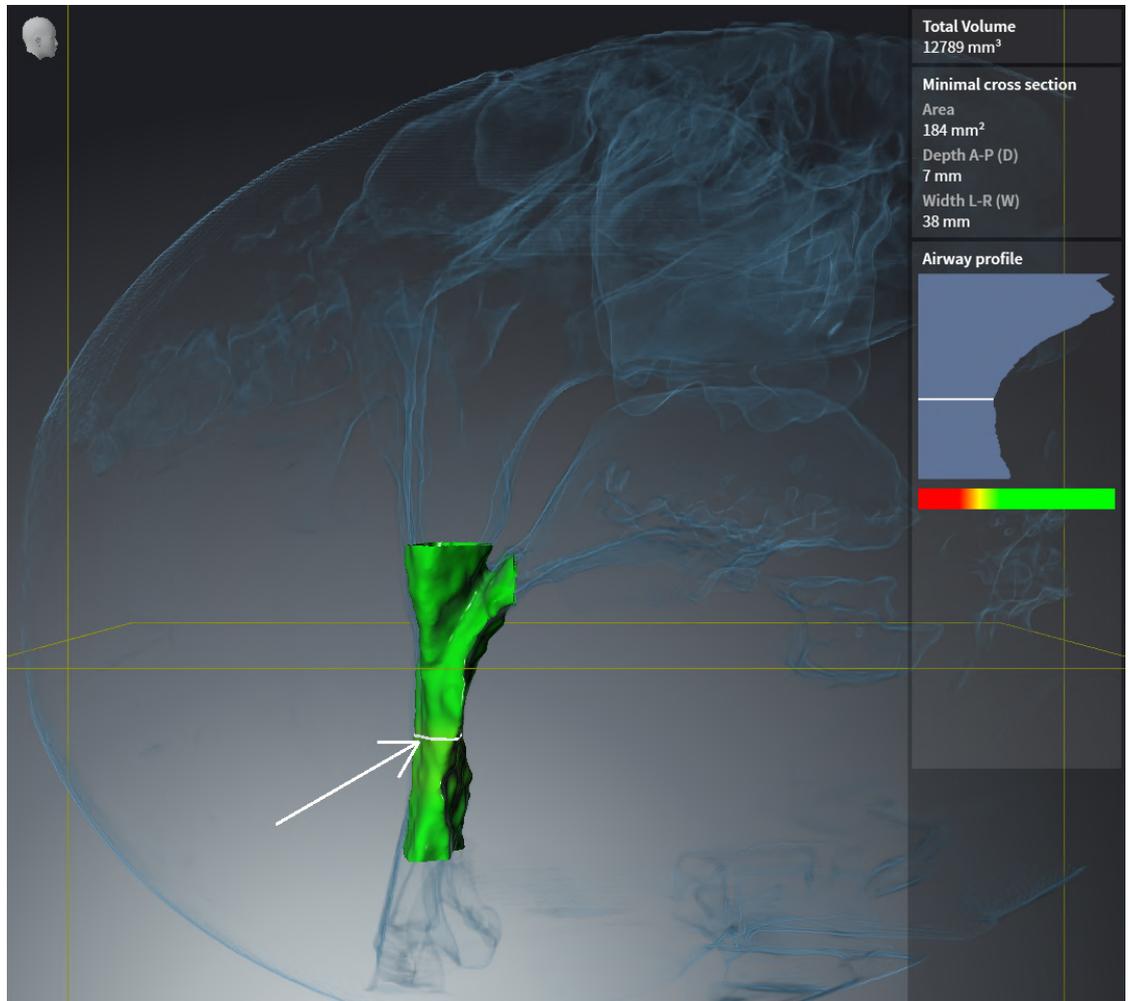
ATEMWEG-ARBEITSBEREICH AKTIVIEREN

- Stellen Sie sicher, dass der **Atemweg**-Arbeitsbereich aktiv ist.

ATEMWEGSSEGMENTIERUNG

1. Setzen Sie den Darstellungsmodus der **3D**-Ansicht auf **Volumetrische Darstellung mit Gewebekonturen**.
2. Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen der **3D**-Ansicht den Standardwerten entsprechen: Luft 1124 und Transparenz 76%
3. Stellen Sie den Clipping-Modus auf **Ausschnitt: Alles**.

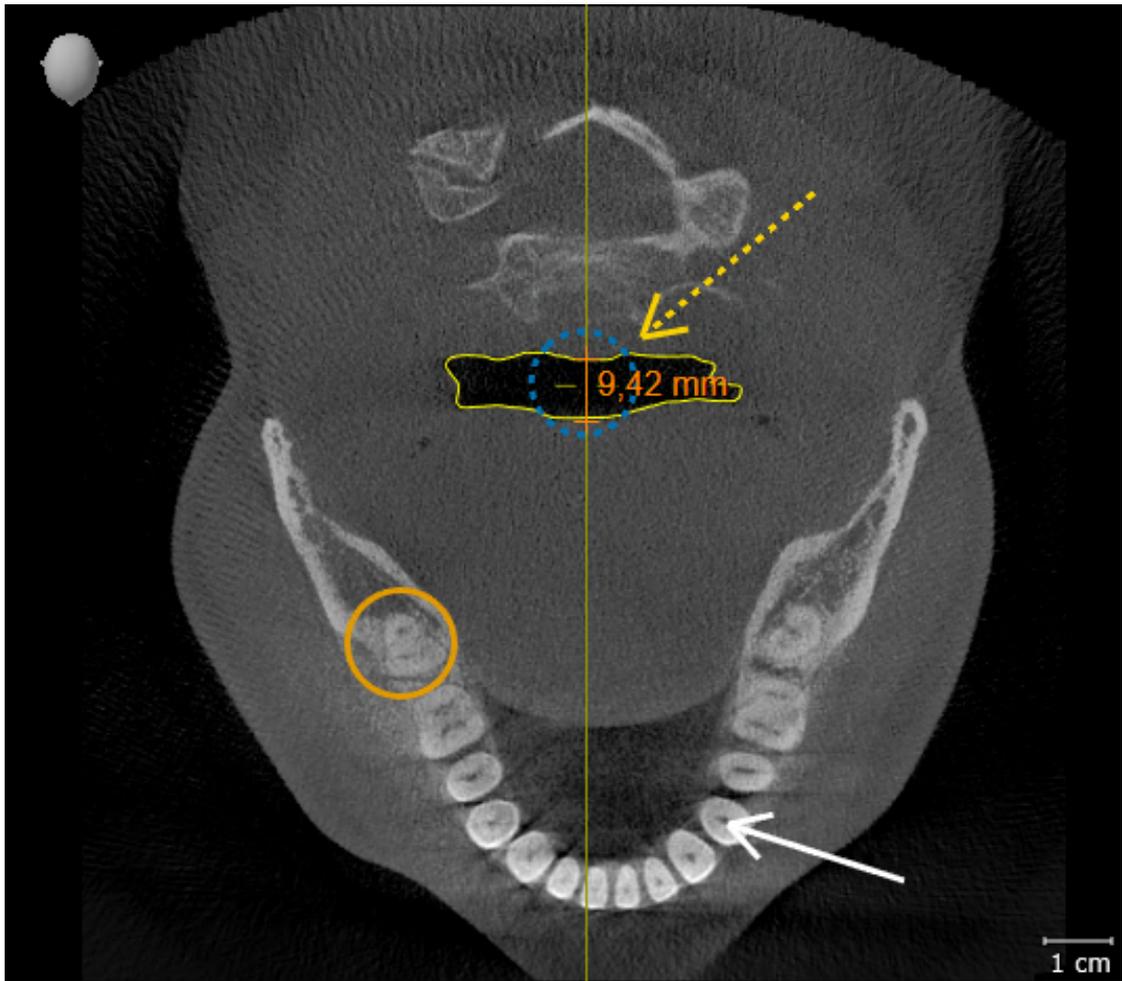
4. Setzen Sie den **Atemweg**-Arbeitsbereich über entsprechende Funktion in der **Arbeitsbereich-Werkzeugleiste** zurück.
5. Vergleichen Sie die **3D**-Ansicht mit dem folgenden Screenshot. Überprüfen Sie insbesondere das Atemwegsprofil, die Position der Annotation sowie die folgenden Werte: **Gesamtvolumen** und **Kleinste Schnittfläche**



ANNOTATIONEN

1. Stellen Sie sicher, dass in der **Axial**-Ansicht die Werte für **Helligkeit** und **Kontrast** jeweils dem Standardwert von 50 % entsprechen.
2. Wählen Sie im **Objekt-Browser** unter **Handout** das Element "Bild - Axial" aus und fokussieren Sie darauf.

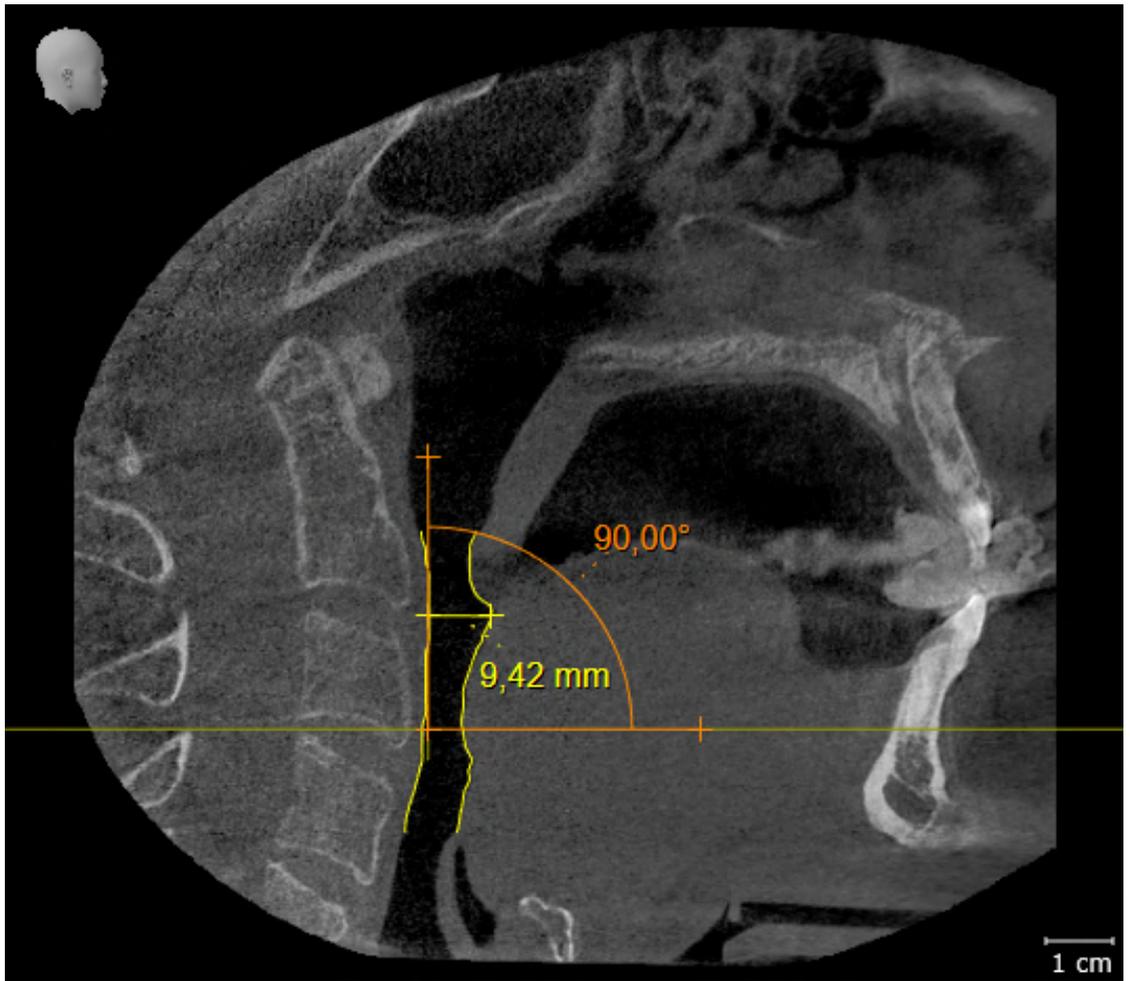
3. Vergleichen Sie die **Axial**-Ansicht mit dem folgenden Screenshot. Überprüfen Sie insbesondere die Positionen und die Darstellung der Annotationen sowie die Distanzmessung.



MESSUNGEN

1. Stellen Sie sicher, dass in der **Sagittal**-Ansicht die Werte für **Helligkeit** und **Kontrast** jeweils dem Standardwert von 50 % entsprechen.
2. Wählen Sie im **Objekt-Browser** unter **Messungen** das Element "90,00°" aus und fokussieren Sie darauf.

3. Vergleichen Sie die **Sagittal**-Ansicht mit dem folgenden Screenshot. Überprüfen Sie insbesondere die Darstellung der Messobjekte (90,00° und 9,42 mm) sowie die Ausrichtung des Volumens.



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.



Ab der Version 2.0.40 der SICAT Suite muss die ehemalige Patientenaktenablage in die SICAT Suite Patient Database überführt werden, wenn Bestandsdaten weiter verwendet werden sollen. Die Daten einer Patientenaktenablage können beim Einrichten der Verbindung zu einer Patientendatenbank überführt werden. Informationen zum Überführen einer Patientenaktenablage in die SICAT Suite Patient Database erhalten Sie in der entsprechenden, separaten Kurzanleitung.

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 Air einzeln oder an andere Software angebunden verwenden, gibt es Unterschiede in bestimmten Bereichen.

PATIENTENDATEN UND VOLUMENDATEN

Die Standalone-Version der SICAT Suite enthält eine eigene zentrale Verwaltung von Patientenakten und Volumendaten. Das Konzept der Patientenakten in der Standalone-Version der SICAT Suite kann mit klassischen Patientenakten verglichen werden:

- Patientenakten werden in Patientendatenbanken gespeichert, die mit Aktenschränken verglichen werden können.
- Eine Patientenakte auszuwählen kann damit verglichen werden, eine Patientenakte aus einem Aktenschrank zu entnehmen und sie auf Ihren Tisch zu legen.
- Patientendaten aus der Patientenakte in SICAT-Applikationen zu öffnen kann damit verglichen werden, Blätter aus der Patientenakte zu entnehmen.
- Das Hinzufügen von 3D-Röntgenaufnahmen zu einer Patientenakte kann damit verglichen werden, 2D-Röntgenaufnahmen einer klassischen Patientenakte hinzuzufügen.
- Eine 3D-Röntgenaufnahme kann die Grundlage mehrerer Planungsprojekte sein. Planungsprojekte sind ebenfalls Teil einer Patientenakte.
- Eine 3D-Röntgenaufnahme zusammen mit den dazugehörigen Planungsprojekten wird als Studie bezeichnet.

Informationen zur Verwaltung von Verbindungen zu Patientendatenbanken finden Sie unter *Patientendatenbank* [► Seite 71]. Informationen zur Verwaltung von Patientenakten finden Sie unter *Patientenakten* [► Seite 94].



Informationen zum Sichern der Patientenakten in der SICAT Suite Patient Database entnehmen Sie bitte den separat verfügbaren Hinweisen.



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

EINSTELLUNGEN

In der Standalone-Version verwaltet die SICAT Suite alle Einstellungen selbst. Informationen dazu finden Sie unter *Einstellungen* [► Seite 241].

LIZENZEN

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

STUDIEN MIT ODER OHNE SCHREIBRECHTE ÖFFNEN

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

- Es muss eine SICAT Air-Vollversions-Lizenz aktiviert sein.
- Es muss eine Verbindung zu einer Patientendatenbank aktiv sein.
- In einer Netzwerkumgebung mit serverbasierter Patientendatenhaltung darf die Patientenakte nicht von einem anderen Nutzer bearbeitet werden.

Ansonsten können Sie keine Änderungen an SICAT Air-Studien vornehmen und speichern. Wenn Sie eine SICAT Air-Viewer-Lizenz aktiviert haben, können Sie 3D-Röntgenaufnahmen und SICAT Air-Studien ansehen.

Die folgende Tabelle zeigt, welche Funktionen je nach Lizenz zur Verfügung stehen, wenn eine Verbindung zu einer Patientendatenbank aktiviert ist:

FUNKTION	APPLIKATIONS-VOLL-VERSIONS-LIZENZ	APPLIKATIONS-VIEWER-LIZENZ	KEINE APPLIKATIONS-LIZENZ
Support-Bereich	Ja	Ja	Ja
Allgemeine Einstellungen	Ja	Ja	Ja
Datenexport	Ja	Nein	Nein
Verbindungen zu Patientendatenbanken verwalten	Ja	Ja	Ja
Patientenakten verwalten	Ja	Ja	Ja
Datenimport	Ja	Ja	Ja
Hilfe	Ja	Ja	Ja

Die folgende Tabelle zeigt, welche Funktionen je nach SICAT Air-Lizenz zur Verfügung stehen, wenn eine Verbindung zu einer Patientendatenbank aktiviert ist:

FUNKTION	SICAT AIR-VOLLVERSIONS-LIZENZ	SICAT AIR-VIEWER-LIZENZ	KEINE SICAT AIR-LIZENZ
SICAT Air-Einstellungen	Ja	Ja	Nein
Änderungen an SICAT Air-Studien vornehmen	Ja	Nein	Nein
Daten im Viewer-Modus öffnen	Ja, wenn Patientenakte gesperrt ist	Ja	Ja, für SICAT-Daten

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

In der Standalone-Version beeinflusst der Lizenzstatus ebenfalls die verfügbaren Funktionen im Fenster **SICAT Suite Home**. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über das Fenster "SICAT Suite Home"* [▶ Seite 55].

Weitere Informationen finden Sie unter *Daten schreibgeschützt öffnen* [▶ Seite 257].

14 DER STANDARD-WORKFLOW VON SICAT AIR



VORSICHT

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

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



VORSICHT

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

Beschränken Sie den Zugriff auf Ihre Arbeitsstation auf berechtigte Personen.



VORSICHT

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

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



VORSICHT

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

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



VORSICHT

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

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



VORSICHT

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

Führen Sie eine neue Netzwerkrisikoanalyse nach jedweden Netzwerkveränderungen durch.



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

INSTALLATION

Wie Sie die SICAT Suite installieren, finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [▶ Seite 37].

VOLLVERSION FREISCHALTEN

1. Wenn Sie eine Lizenz für SICAT Air erworben haben, aktivieren Sie die Lizenz, um die Vollversion freizuschalten. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 59].
2. Um Ihre Daten speichern zu können, legen Sie mindestens eine Verbindung zu einer Patientendatenbank an und aktivieren Sie diese. Informationen dazu finden Sie unter *Patientendatenbank* [▶ Seite 71].



Wenn Sie keine Lizenz für SICAT Air erworben haben, öffnen Sie eine einzelne 3D-Röntgenaufnahme im Viewer-Modus. Informationen dazu finden Sie unter *Daten schreibgeschützt öffnen* [▶ Seite 257].

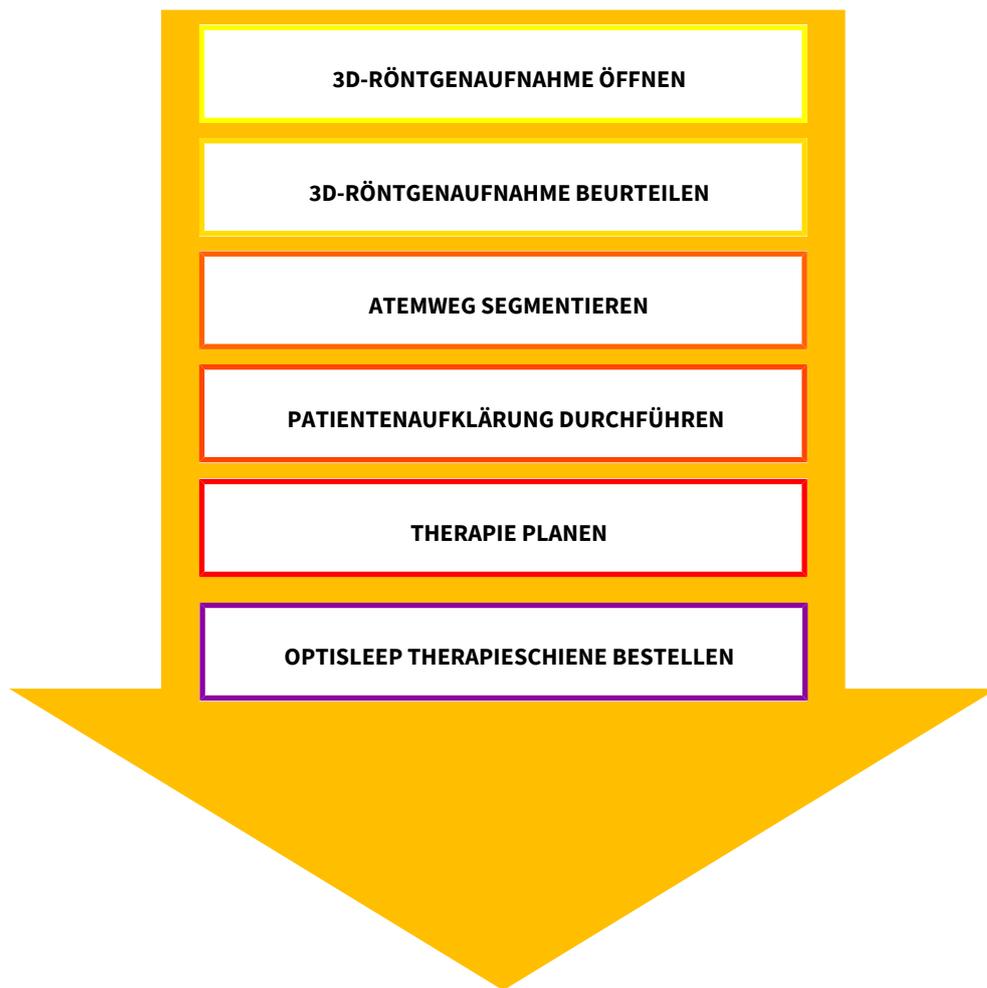
START

Wie Sie die SICAT Suite starten, finden Sie unter *Die SICAT Suite starten* [▶ Seite 52].

EINSTELLUNGEN

Ändern Sie die gewünschten Einstellungen im Bereich **Einstellungen**. Informationen dazu finden Sie unter *Einstellungen* [▶ Seite 241].

ARBEITSSCHRITTE IN SICAT AIR



DATENSATZ ÖFFNEN

1. Importieren Sie die 3D-Röntgenaufnahme in die Patientendatenbank. Informationen dazu finden Sie unter *Datenimport* [▶ Seite 84].
2. Um nach Patientenakten zu suchen und importierte Daten zu verwalten, folgen Sie den Anweisungen unter *Patientenakten* [▶ Seite 94].
3. Um mit Daten aus Patientenakten zu arbeiten, öffnen Sie eine Patientenakte in SICAT Air. Informationen dazu finden Sie unter *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus der Patientenaktenübersicht heraus öffnen* [▶ Seite 101].

DATENSATZ IN SICAT AIR BEARBEITEN

1. Richten Sie die 3D-Röntgenaufnahme entsprechend Ihrer Anforderungen aus, beispielsweise nach der Frankfurter Horizontalen. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 159].
2. Beurteilen Sie die 3D-Röntgenaufnahme und verschaffen sich einen ersten Überblick über die oberen Atemwege.

3. Segmentieren Sie den Atemweg. Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierung des Atemwegs* [▶ Seite 173].
4. Beurteilen Sie den Atemweg im **Atemweg**-Arbeitsbereich. Informationen dazu finden Sie unter *Atemwegsanalyse* [▶ Seite 185].
5. Führen Sie eine Patientenaufklärung durch und erstellen Sie basierend darauf ein Handout für den Patienten. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenaufklärung*.
6. Führen Sie eine Therapieplanung durch.
7. Erstellen Sie eine 3D-Röntgenaufnahme des Patienten mit dem Kiefer in protrudierter Therapieposition. Öffnen Sie die Aufnahme in SICAT Air.
8. Überprüfen Sie den Effekt der Therapieschiene. Berücksichtigen Sie insbesondere die Veränderungen der Atemwege und die Auswirkungen auf das Kiefergelenk.
9. Bestellen Sie eine patientenindividuelle Therapieschiene. Informationen dazu finden Sie unter *Bestellprozess* [▶ Seite 212].
10. Wenn Sie eine zweite Meinung einholen möchten, exportieren Sie die Daten. Informationen dazu finden Sie unter *Datenexport* [▶ Seite 209].



Den Effekt der Therapieschiene können Sie insbesondere mit dem Atemwegsvergleich überprüfen. Informationen dazu finden Sie unter *Atemwegsvergleich* [▶ Seite 192].

DIE ARBEIT MIT DEM DATENSATZ BEENDEN ODER UNTERBRECHEN

- Um Ihre Arbeit zu beenden oder zu unterbrechen, speichern Sie diese, indem Sie die aktive Patientenakte schließen. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite schließen* [▶ Seite 259].

SICAT Air speichert Atemwegsobjekte, Atemwegsvergleich, Handout, Segmentierung und optische Abdrücke in einer Studie, die auf der 3D-Röntgenaufnahme basiert.

GEBRAUCHSANWEISUNG UND SUPPORT

Die Gebrauchsanweisung finden Sie im Fenster **SICAT Suite Hilfe**. Informationen dazu finden Sie unter *Gebrauchsanweisungen öffnen* [▶ Seite 58].

Weitere Unterstützung finden Sie im Bereich **Support**. Informationen dazu finden Sie unter *Support* [▶ Seite 253].

15 DIE SICAT SUITE STARTEN

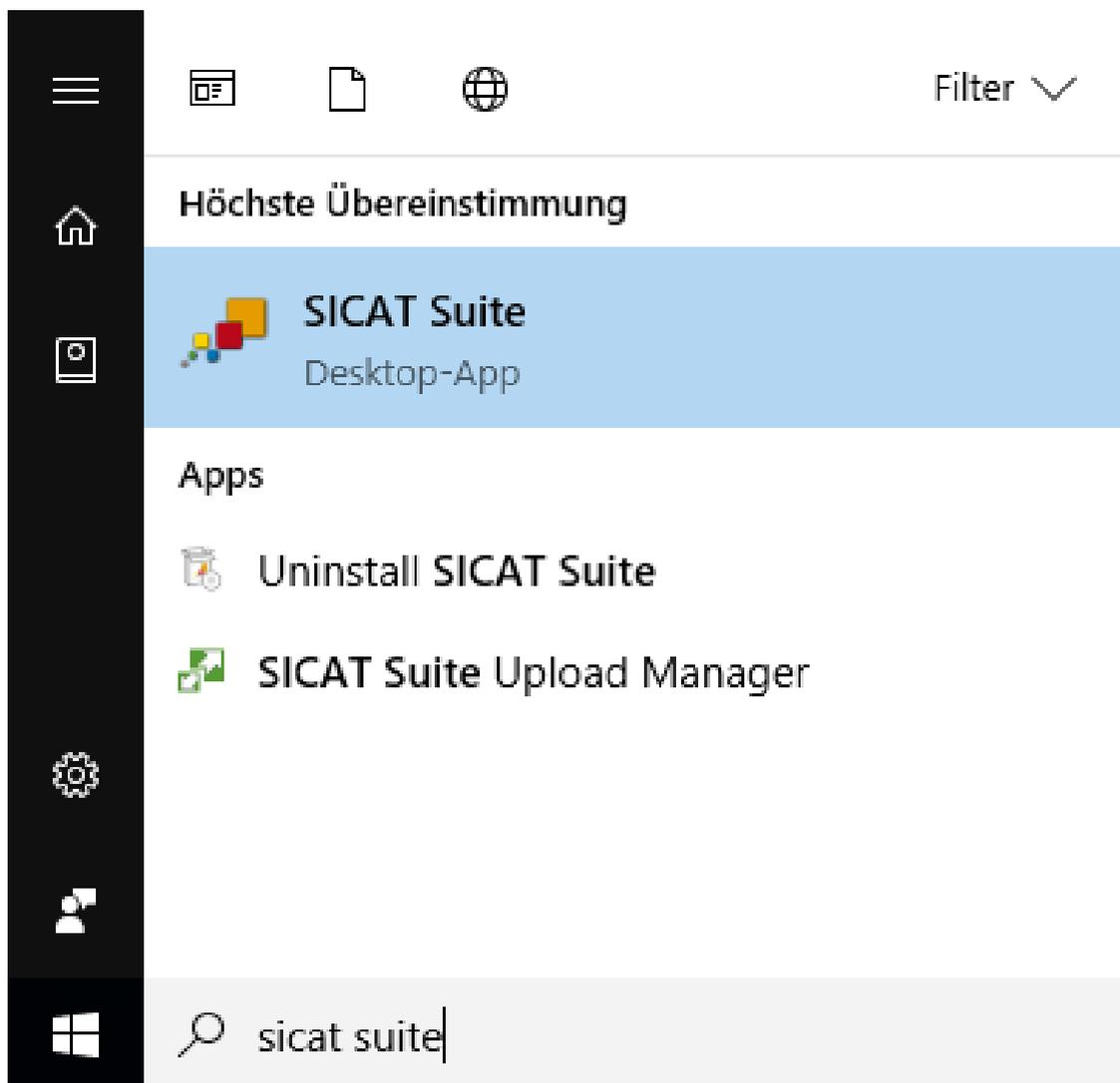
Um die SICAT Suite zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die SICAT Suite wurde bereits erfolgreich installiert. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite installieren* [▶ Seite 37].



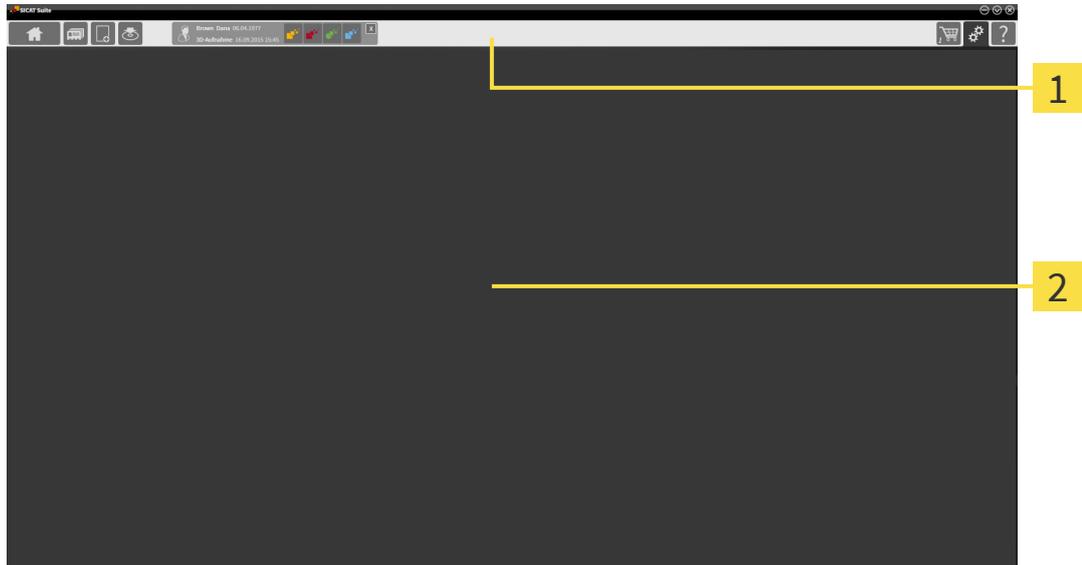
- Wenn eine Desktop-Verknüpfung bei der Installation erstellt wurde, klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf das Symbol **SICAT Suite**.
- ▶ Die SICAT Suite startet und das Fenster **SICAT Suite Home** öffnet sich. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über das Fenster "SICAT Suite Home"* [▶ Seite 55].

Sie können die SICAT Suite ebenfalls starten, indem Sie die **Windows**-Taste drücken, **SICAT Suite** eingeben und auf das Symbol **SICAT Suite** klicken.



16 DIE BENUTZEROBERFLÄCHE DER SICAT SUITE

Die Benutzeroberfläche der SICAT Suite besteht aus den folgenden Teilen:



1 Navigationsleiste

2 Applikationsbereich

- Die Navigationsleiste am oberen Ende der SICAT Suite zeigt Reiter, um zwischen verschiedenen Fenstern und Applikationen zu wechseln.
- Der **Applikationsbereich**, der sich im restlichen Teil der SICAT Suite befindet, zeigt die Benutzeroberfläche der aktiven SICAT-Applikation.

Die **Navigationsleiste** besteht aus drei verschiedenen Bereichen. Der Bereich auf der linken Seite und der Bereich auf der rechten Seite sind immer sichtbar. Die SICAT Suite zeigt den Bereich in der Mitte nur an, wenn gerade eine Patientenakte aktiviert ist.

Der Bereich auf der linken Seite enthält die folgenden Reiter:



- **SICAT Suite Home** - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über das Fenster "SICAT Suite Home"* [▶ Seite 55].



- **Patientenakten** - Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 94].



- **Neue Daten hinzufügen** - Informationen dazu finden Sie unter *Datenimport* [▶ Seite 84].



- **Daten weitergeben** - Informationen dazu finden Sie unter *Datenexport* [▶ Seite 209].

Der Bereich in der Mitte enthält die folgenden Reiter:



- **Patientenakten verwalten** - Informationen dazu finden Sie unter *Mit Patientenakten arbeiten* [▶ Seite 98].

- **Applikationen** - Informationen dazu finden Sie unter *Zwischen SICAT-Applikationen wechseln* [▶ Seite 57].



Der Bereich auf der rechten Seite enthält die folgenden Reiter:



- **Warenkorb** - Informationen dazu finden Sie unter *Bestellprozess* [▶ Seite 212].



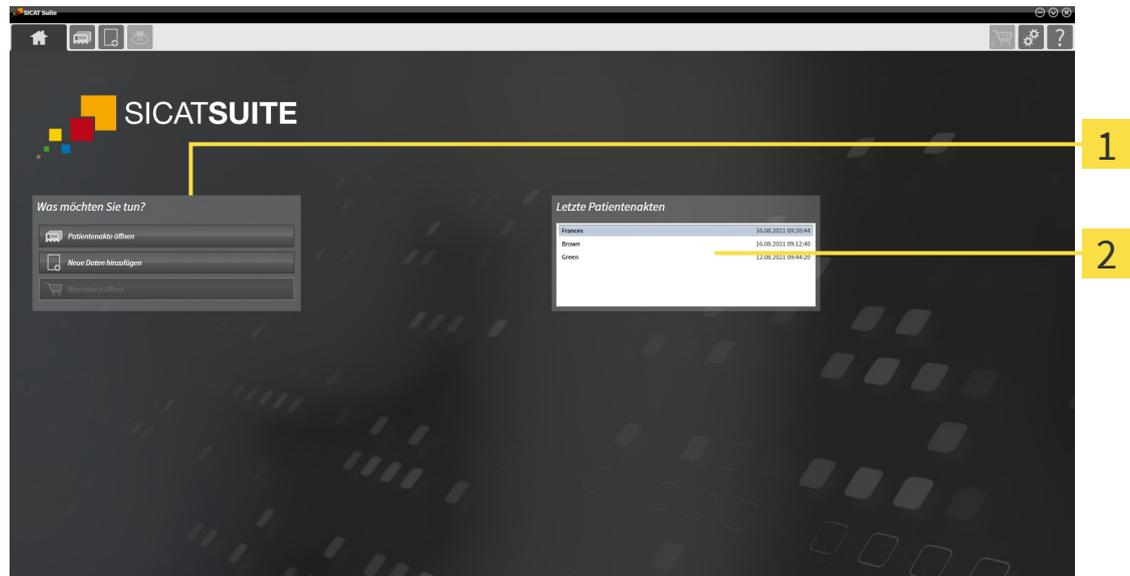
- **Einstellungen** - Informationen dazu finden Sie unter *Einstellungen* [▶ Seite 241].



- **Support** - Informationen dazu finden Sie unter *Support* [▶ Seite 253].

16.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS FENSTER "SICAT SUITE HOME"

Das Fenster **SICAT Suite Home** begrüßt Sie, wenn Sie die Standalone-Version der SICAT Suite starten:



1 Bereich **Was möchten Sie tun**

2 Bereich **Letzte Patientenakten**



Sie können jederzeit zu diesem Fenster zurückkehren, indem Sie auf das Symbol **SICAT Suite Home** klicken. Der Inhalt des Fensters **SICAT Suite Home** hängt von folgenden Parametern ab:

- Aktivierungszustand und Art der Lizenzen
- Verbindung zur Patientendatenbank

Um mit der SICAT Suite arbeiten zu können, müssen Sie eine Verbindung zu einer Patientendatenbank einrichten. Informationen dazu finden Sie unter *Patientendatenbank* [► Seite 71].

Wenn keine Lizenz aktiviert ist, zeigt das Fenster **SICAT Suite Home** lediglich einen Hinweistext und die Schaltfläche **Lizenz aktivieren** an.

Wenn die Viewer-Lizenz mindestens einer SICAT-Applikation aktiviert ist, aber keine Vollversions-Lizenz einer SICAT-Applikation aktiviert ist, läuft die SICAT Suite im Viewer-Modus. In diesem Modus stehen die Funktionen zum Editieren und Speichern von Patientendaten nicht zur Verfügung.

Wenn eine Vollversions-Lizenz aktiviert ist und eine Verbindung zu einer Patientendatenbank in der SICAT Suite angelegt und aktiviert ist, stehen die folgenden Schaltflächen im Fenster **SICAT Suite Home** im Bereich **Was möchten Sie tun** zur Verfügung:



- **Öffnen** - Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 94].



- **Neue Daten hinzufügen** - Informationen dazu finden Sie unter *Datenimport* [▶ Seite 84].



- **Warenkorb** - Informationen dazu finden Sie unter *Bestellprozess* [▶ Seite 212].

- Zusätzlich zeigt der Bereich **Letzte Patientenakten** eine Liste der zuletzt geöffneten Patientenakten. Sie können auf diese Patientenakten doppelklicken, um in das Fenster **Patientenaktenübersicht** zu wechseln und die Patientenakte anzuzeigen.



Wenn die Einstellung **Patienteninformation anonymisiert anzeigen** aktiv ist, blendet das Fenster **SICAT Suite Home** den Bereich **Letzte Patientenakten** aus.

Sehen Sie dazu auch

- ▶ Datenexport [▶ 209]

17 ZWISCHEN SICAT-APPLIKATIONEN WECHSELN

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



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

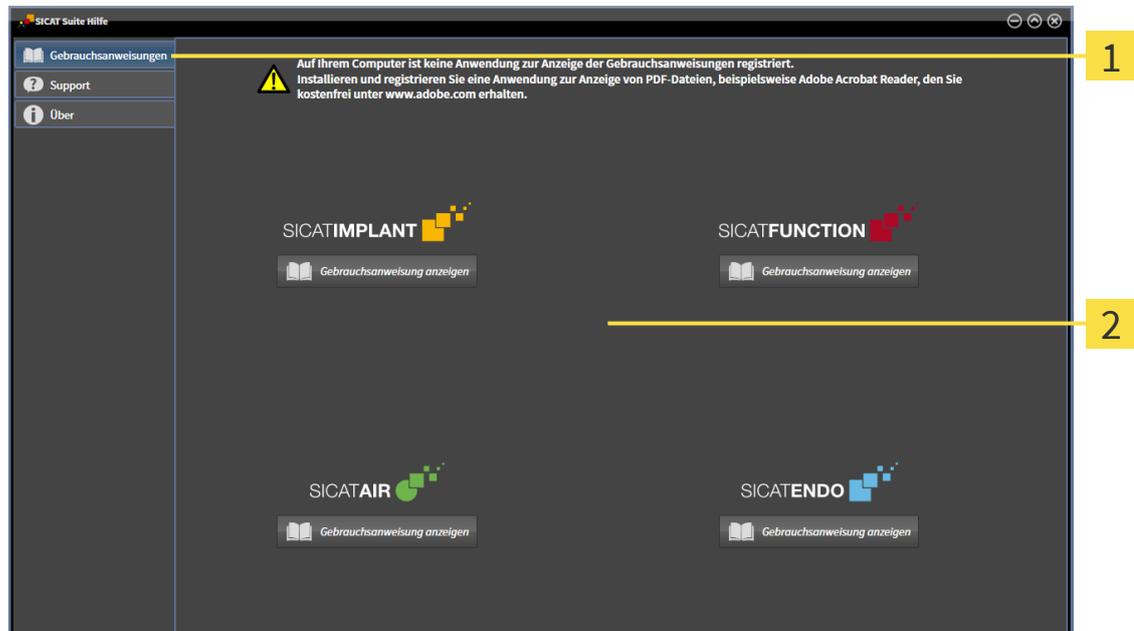
18 GEBRAUCHSANWEISUNGEN ÖFFNEN

Die Gebrauchsanweisungen der SICAT-Applikationen sind über das Fenster **SICAT Suite Hilfe** in Form von PDF-Dateien verfügbar.



Sie können das Fenster **SICAT Suite Hilfe** öffnen, indem Sie auf das Symbol **Support** in der **Navigationsleiste** klicken oder die Taste F1 drücken.

Das Fenster **SICAT Suite Hilfe** sieht wie folgt aus:



1 Reiter **Gebrauchsanweisung**

2 Fenster **Gebrauchsanweisung**

Sie können eine Gebrauchsanweisung öffnen, indem Sie auf den Reiter **Gebrauchsanweisung** klicken und anschließend auf die gewünschte Schaltfläche **Gebrauchsanweisung anzeigen** klicken.

19 LIZENZEN

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



Wenn in der SICAT Suite die Funktionen **Neue Daten hinzufügen** oder **Neue Daten ansehen** aufgrund aktivierter Lizenzen zur Verfügung stehen, können Sie zuvor exportierte Datensätze auch ohne aktivierte SICAT Air-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 freigeben.

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 62].

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 63].
- 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 65].

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 67].

Wie Sie Netzwerk-Lizenzen aktivieren können, finden Sie unter *Netzwerk-Lizenzen aktivieren* [▶ Seite 69].

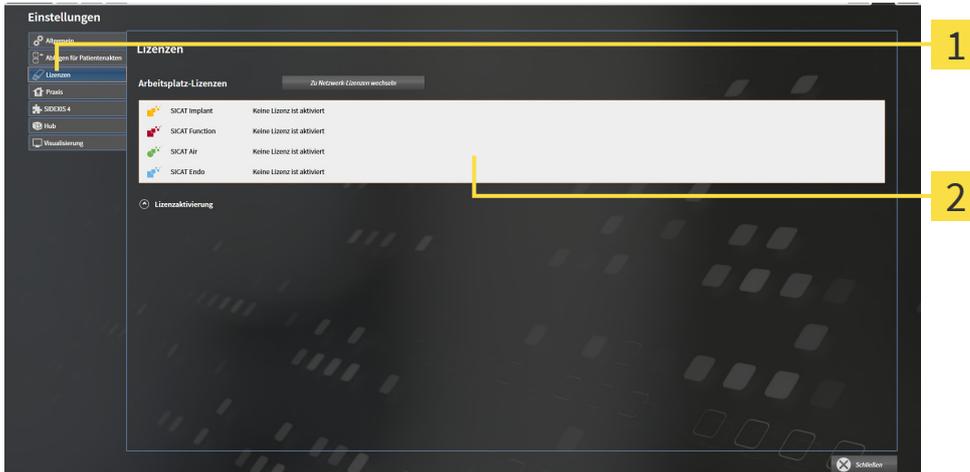
19.1 DAS FENSTER "LIZENZEN" ÖFFNEN



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **Lizenzen**.
▶ Das Fenster **Lizenzen** öffnet sich:



1 Reiter **Lizenzen**

2 Fenster **Lizenzen**

Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Arbeitsplatz-Lizenzen mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung aktivieren [▶ Seite 63]*
- *Arbeitsplatz-Lizenzen manuell oder ohne aktive Internetverbindung aktivieren [▶ Seite 65]*
- *Netzwerk-Lizenzen aktivieren [▶ Seite 69]*
- *Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben [▶ Seite 67]*

19.2 ARBEITSPLATZ-LIZENZEN MIT HILFE EINER AKTIVEN INTERNETVERBINDUNG AKTIVIEREN

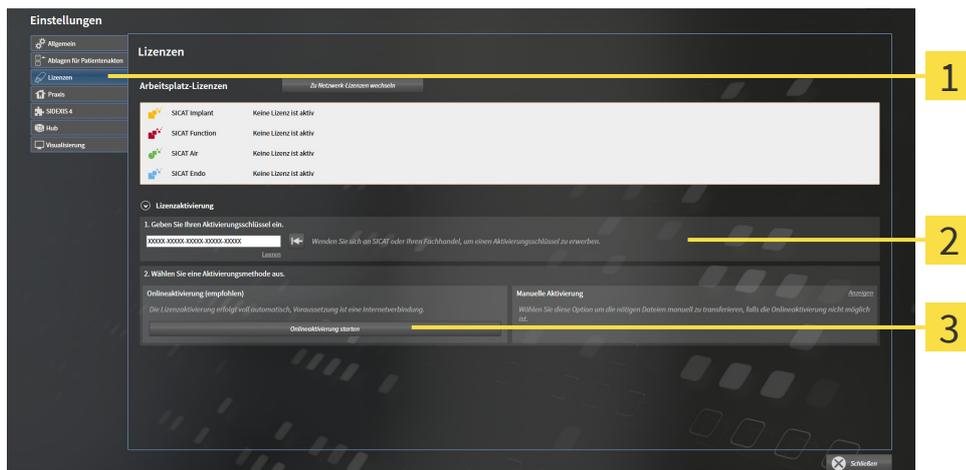
HINWEIS **Patientenakte muss geschlossen sein**
Sie müssen die aktive Patientenakte schließen, bevor Sie Änderungen an den Lizenzen vornehmen.

HINWEIS **Warenkorb muss leer sein**
Der Warenkorb muss leer sein, bevor Sie Änderungen an Lizenzen vornehmen können.

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

- ☑ Mindestens einer SICAT-Applikation oder einer einzelnen Funktion fehlt eine aktivierte Arbeitsplatz-Lizenz.
- ☑ Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über eine aktive Internetverbindung.
- ☑ Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [► Seite 62].

1. Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** auf die Schaltfläche **Lizenzaktivierung**.
► Der Bereich **Lizenzaktivierung** klappt auf:



- 1** Schaltfläche **Lizenzaktivierung**
- 2** Bereich **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein**
- 3** Schaltfläche **Onlineaktivierung starten**

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

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



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

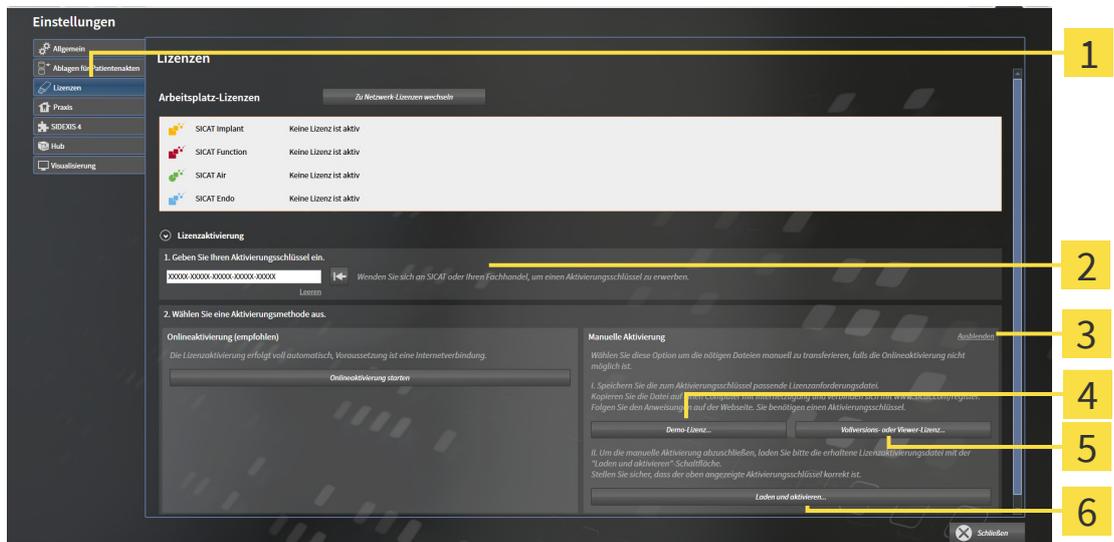
19.3 ARBEITSPLATZ-LIZENZEN MANUELL ODER OHNE AKTIVE INTERNETVERBINDUNG AKTIVIEREN

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

HINWEIS **Warenkorb muss leer sein**
Der Warenkorb muss leer sein, bevor Sie Änderungen an Lizenzen vornehmen können.

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

- ☑ Mindestens einer SICAT-Applikation oder einer einzelnen Funktion fehlt eine aktivierte Arbeitsplatz-Lizenz.
 - ☑ Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [▶ Seite 62].
1. Klicken Sie im Fenster **Lizenzen** auf **Lizenzaktivierung**.
▶ Der Bereich **Lizenzaktivierung** klappt auf.
 2. Klicken Sie im Bereich **Manuelle Aktivierung** auf **Anzeigen**.
▶ Der Bereich **Manuelle Aktivierung** klappt auf:



1 Lizenzaktivierung

2 Bereich **Geben Sie Ihren Aktivierungsschlüssel ein**

3 Anzeigen

4 Schaltfläche **Demo-Lizenz**

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

6 Schaltfläche **Laden und aktivieren**

3. Wenn Sie eine Vollversions-Lizenz aktivieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Vollversions- oder Viewer-Lizenz**.
4. Wenn Sie eine Demo-Lizenz aktivieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Demo-Lizenz**.

- ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich.
5. Wählen Sie den gewünschten Ordner für die Lizenzanforderungsdatei und klicken Sie auf **OK**.
 - ▶ Eine Lizenzanforderungsdatei mit der Dateiendung **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 Dateiendung **WibuCm-RaU**, 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.**

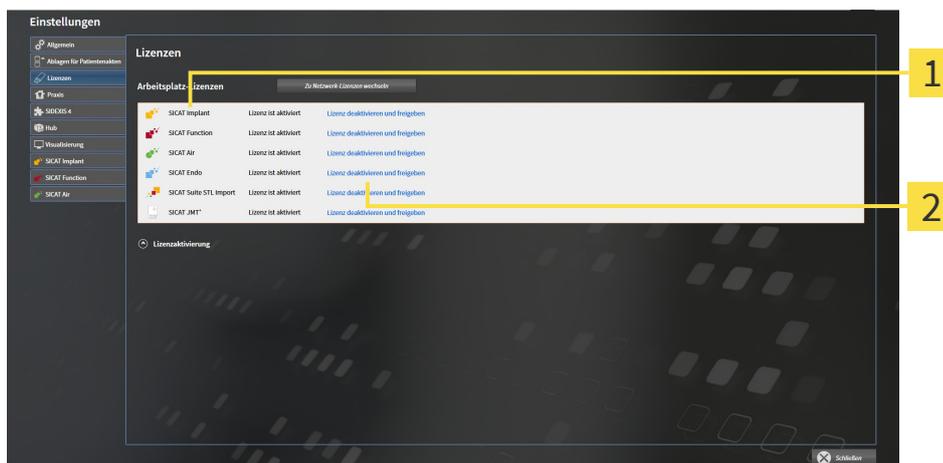
19.4 ARBEITSPLATZ-LIZENZEN IN DEN LIZENZPOOL ZURÜCKGEBEN

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

HINWEIS **Warenkorb muss leer sein**
Der Warenkorb muss leer sein, bevor Sie Änderungen an Lizenzen vornehmen können.

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

- ☑ Sie haben bereits die Vollversions-Lizenz einer SICAT-Applikation aktiviert.
- ☑ Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über eine aktive Internetverbindung.
- ☑ Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [▶ Seite 62].



1 Lizenzstatus der SICAT-Applikationen und einzelner Funktionen

2 Schaltfläche **Lizenz deaktivieren und freigeben**

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



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

19.5 NETZWERK-LIZENZEN AKTIVIEREN

HINWEIS

Patientenakte muss geschlossen sein

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

HINWEIS

Warenkorb muss leer sein

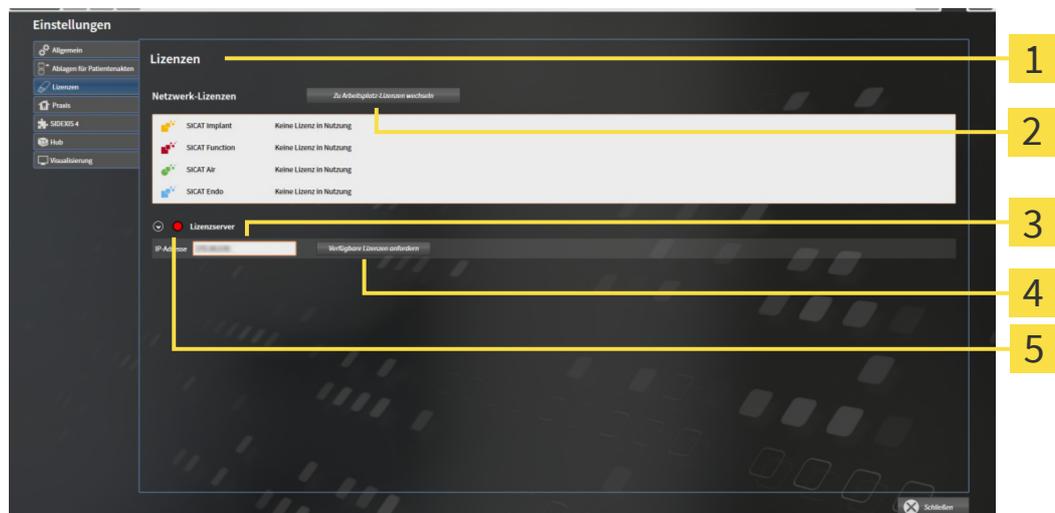
Der Warenkorb muss leer sein, bevor Sie Änderungen an Lizenzen vornehmen können.

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

- Mindestens einer SICAT-Applikation oder einer einzelnen Funktion fehlt eine aktivierte Netzwerk-Lizenz.
- Sie haben einen Lizenzserver eingerichtet.
- Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über eine aktive Netzwerkverbindung zu dem Netzwerk, in dem sich der Lizenzserver befindet.
- Das Fenster **Lizenzen** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Lizenzen" öffnen* [► Seite 62].

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

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



1 Fenster **Lizenzen**

2 Schaltfläche **Zu Arbeitsplatz-Lizenzen wechseln**

3 Bereich **IP-Adresse**

4 Schaltfläche **Verfügbare Lizenzen anfordern**

5 Statusanzeige

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

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

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

20 PATIENTENDATENBANK

SICHERUNG



Das Fehlen eines Mechanismus zur Datensicherung der Patientenaktenablage könnte zur Folge haben, dass Patientendaten unwiderruflich verloren gehen.

Stellen Sie sicher, dass regelmäßig eine Datensicherung aller Patientenaktenablagen angelegt wird.

Die Patientendaten werden, je nach gewählter Installationsart, lokal oder serverbasiert in der SICAT Suite Patient Database gespeichert. Sie sind selbst für die Sicherung der Patientendaten verantwortlich.



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

DATENSICHERHEIT



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.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN



Die Verwaltung von Patientendatenbanken stehen in vollem Umfang nur zur Verfügung, wenn eine Applikationslizenz in der SICAT Suite aktiviert ist.



Ab der Version 2.0.40 der SICAT Suite muss die ehemalige Patientenaktenablage in die SICAT Suite Patient Database überführt werden, wenn Bestandsdaten weiter verwendet werden sollen. Die Daten einer Patientenaktenablage können beim Einrichten der Verbindung zu einer Patientendatenbank überführt werden. Informationen zum Überführen einer Patientenaktenablage in die SICAT Suite Patient Database erhalten Sie in der entsprechenden, separaten Kurzanleitung.

Die SICAT Suite verwaltet Patientendaten wie folgt:

- Alle 3D-Aufnahmen eines Patienten und alle dazugehörigen Planungsprojekte sind in Patientenakten organisiert.
- Patientenakten werden lokal oder auf einem Server in der SICAT Suite Patient Database gespeichert.

Die SICAT Suite benötigt mindestens eine Verbindung zu einer Patientendatenbank, um als Vollversion zu laufen. Es können mehrere Verbindungen zu Patientendatenbanken verwaltet werden. Es kann aber zu einem Zeitpunkt immer nur eine Patientendatenbank aktiv sein.

Patientenakten werden bei bestimmten Aktionen gesperrt und stehen in einer Netzwerkumgebung mit serverbasierter Patientendatenhaltung anderen Nutzern für die Zeitdauer der Sperre lediglich zur Ansicht zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 94].



Bei einer serverbasierten Patientendatenhaltung wird eine Netzwerkverbindung mit einer bestimmten Mindestbandbreite benötigt. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [▶ Seite 10].

Die folgenden Aktionen stehen zur Einrichtung von Verbindungen zu einer Patientendatenbank zur Verfügung:

- *Das Fenster "Patientendatenbank" öffnen* [▶ Seite 73]
- *Verbindung zu einer Patientendatenbank hinzufügen* [▶ Seite 74]
- *Eine andere Patientendatenbank aktivieren* [▶ Seite 79]
- *Verbindung zu einer Patientendatenbank entfernen* [▶ Seite 81]

20.1 DAS FENSTER "PATIENTENDATENBANK" ÖFFNEN

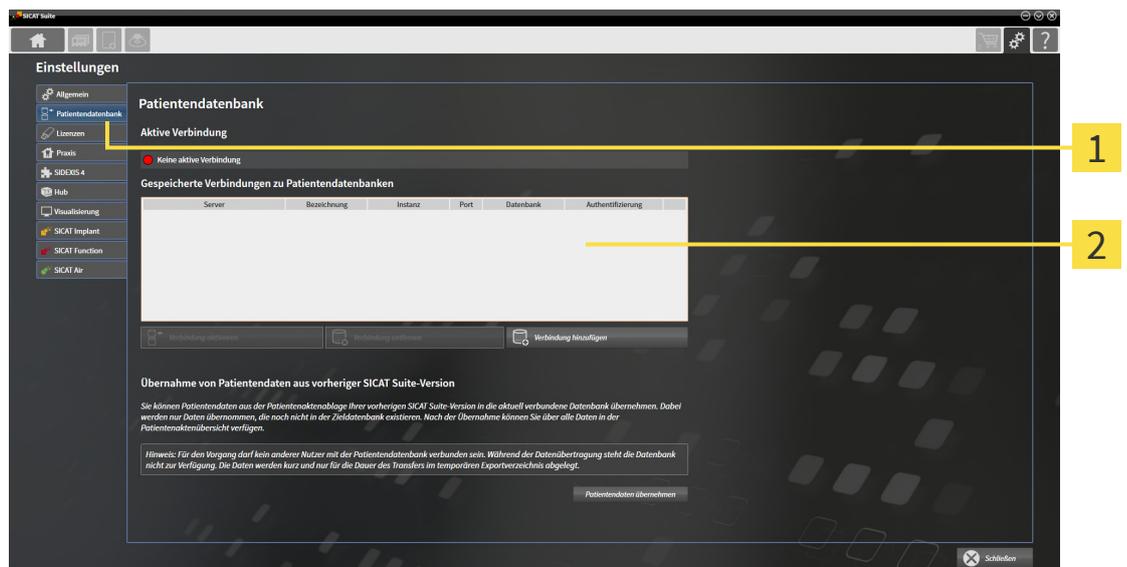
Um das Fenster **Patientendatenbank** zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **Patientendatenbank**.
▶ Das Fenster **Patientendatenbank** öffnet sich:



1 Reiter **Patientendatenbank**

2 Liste **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken**

Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Verbindung zu einer Patientendatenbank hinzufügen* [▶ Seite 74]
- *Eine andere Patientendatenbank aktivieren* [▶ Seite 79]
- *Verbindung zu einer Patientendatenbank entfernen* [▶ Seite 81]

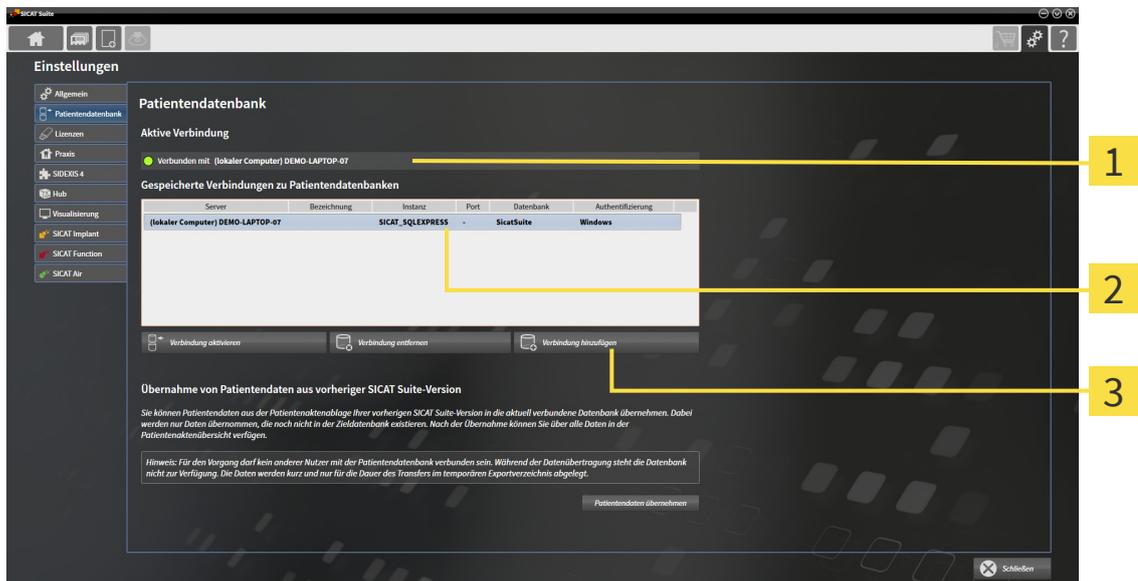
20.2 VERBINDUNG ZU EINER PATIENTENDATENBANK HINZUFÜGEN

Um die Patientendatenbank nutzen zu können, muss eine Verbindung zur SICAT Suite Patient Database hergestellt werden. Es kann eine lokale Verbindung für einen Einzelplatz oder eine Verbindung zu einem Server für einen Arbeitsrechner in einem Netzwerk hinzugefügt werden.

Wenn die SICAT Suite mit lokaler Patientendatenhaltung installiert wurde, ist die Verbindung zur lokalen Patientendatenbank bereits fertig eingerichtet und aktiviert.

Um die Verbindung zu einer Patientendatenbank hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

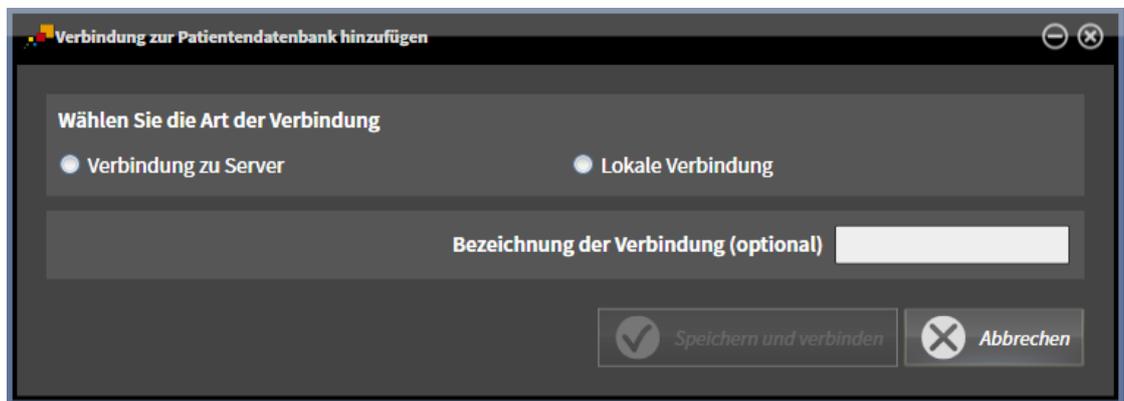
- Die SICAT Suite Patient Database ist lokal oder auf einem Server installiert. Informationen dazu finden Sie unter *Die SICAT Suite Patient Database installieren* [▶ Seite 28].
- Das Fenster **Patientendatenbank** ist bereits geöffnet.



- 1** Aktive Verbindung
- 2** Liste **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken**
- 3** Schaltfläche **Verbindung hinzufügen**



1. Klicken Sie im Fenster **Patientendatenbank** auf die Schaltfläche **Verbindung hinzufügen**.
▶ Das Fenster **Verbindung zur Patientendatenbank hinzufügen** öffnet sich:



2. Wählen Sie die Art der Verbindung entsprechend der Art der Installation aus.

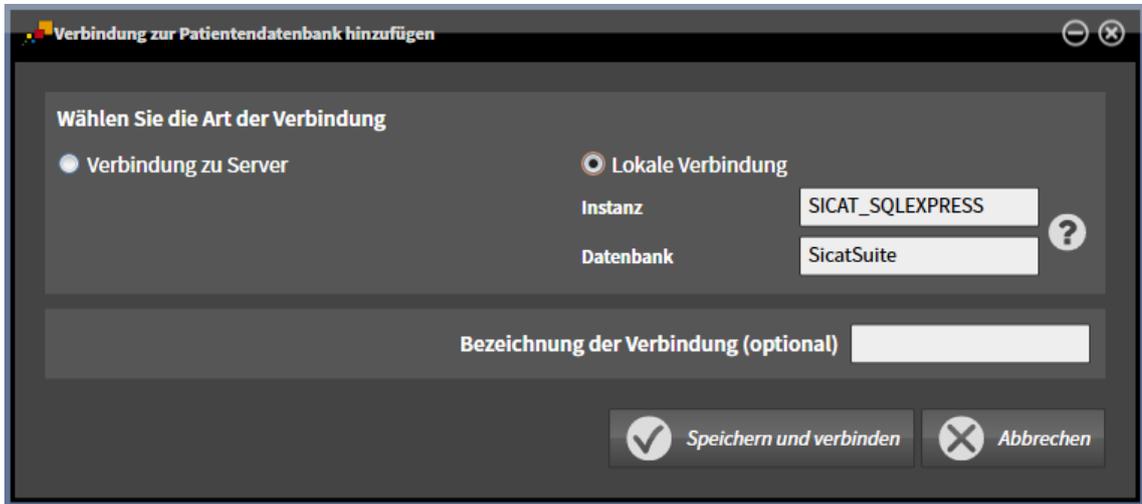
Die folgenden Möglichkeiten stehen zum Hinzufügen einer Verbindung zur Auswahl:

- *Lokale Verbindung hinzufügen* [▶ Seite 76]
- *Verbindung zu Server hinzufügen* [▶ Seite 77]

20.2.1 LOKALE VERBINDUNG HINZUFÜGEN

Um für einen Einzelplatzrechner eine lokale Verbindung zur SICAT Suite Patient Database herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die SICAT Suite Patient Database ist lokal auf dem Einzelplatzrechner installiert *Installation mit lokaler Patientendatenhaltung als Einzelplatz-Installation* [▶ Seite 29].

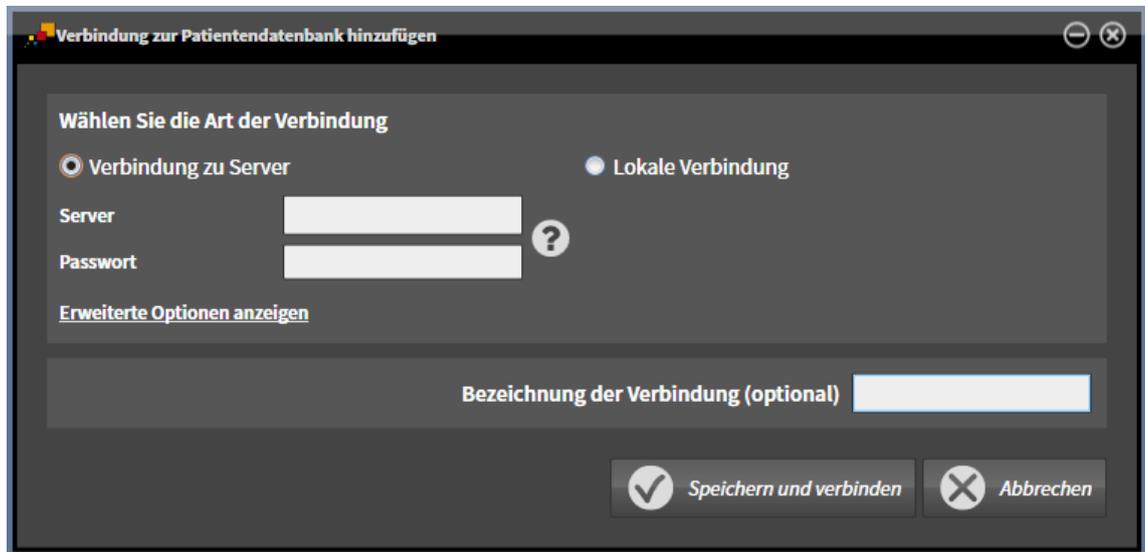


1. Wählen Sie im Fenster **Verbindung zur Patientendatenbank hinzufügen** das Optionsfeld **Lokale Verbindung**.
 - ▶ Die Angaben zur Verbindung werden angezeigt.
 - ▶ Die Eingabefelder sind mit den Standardwerten, die bei der Installation verwendet werden, vorgefüllt.
 2. Falls Sie bei der Installation der SICAT Suite Patient Database abweichende Namen vergeben haben, tippen Sie in den Eingabefeldern **Instanz** und **Datenbank** die vergebenen Namen ein.
 3. Tippen Sie im Eingabefeld **Bezeichnung der Verbindung (optional)** einen selbst gewählten Namen für die Verbindung ein, damit Sie die Verbindung eindeutig identifizieren können, falls Sie später einmal mehrere Patientendatenbanken verwenden und zwischen diesen hin und her wechseln.
 4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern und verbinden**.
 - ▶ Die Verbindung wird hinzugefügt.
 - ▶ Wenn eine andere Verbindung zuvor aktiviert war, öffnet sich die Bestätigungsmeldung **Verbindung zu Patientendatenbank aktivieren**.
 5. Klicken Sie in der Bestätigungsmeldung auf die Schaltfläche **Verbindung aktivieren**.
 - ▶ Die neue Verbindung wird aktiviert.
 - ▶ Im Fenster **Patientendatenbank** wird die hinzugefügte Verbindung im Bereich **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken** mit dem Schriftstil fett angezeigt.
- ▶ Die SICAT Suite ist mit einer lokalen Patientendatenbank verbunden. Die aktive Verbindung wird im Bereich **Aktive Verbindung** angezeigt.

20.2.2 VERBINDUNG ZU SERVER HINZUFÜGEN

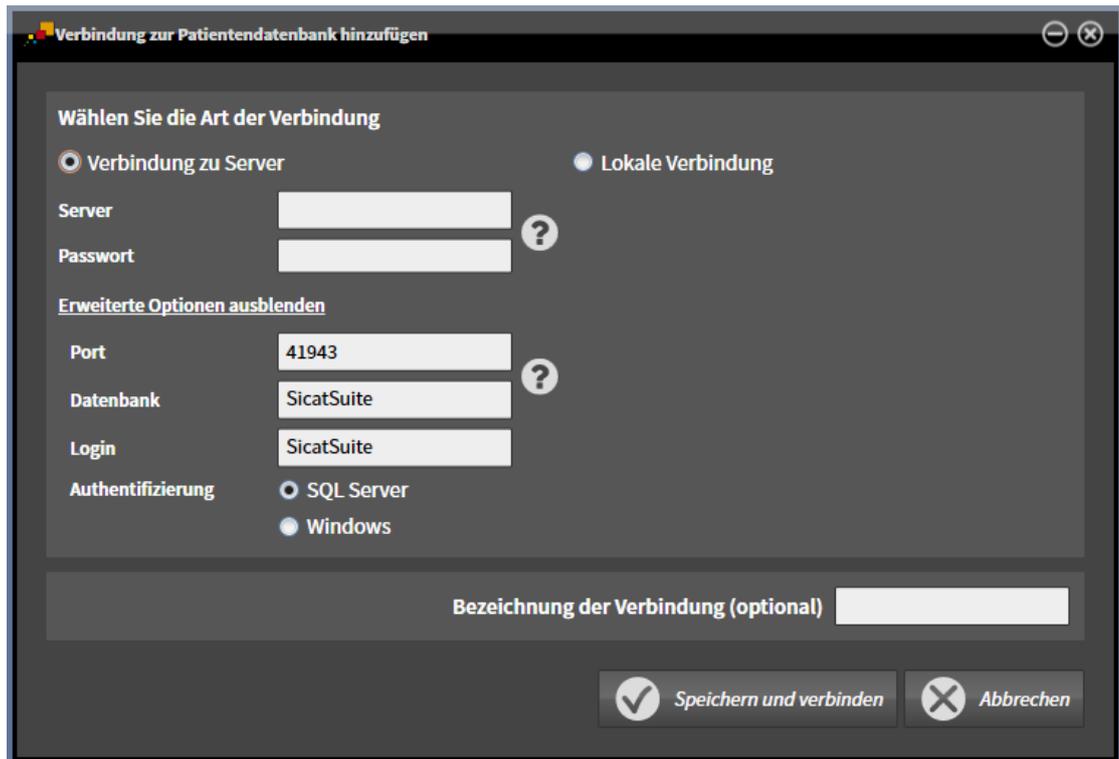
Um für einen Arbeitsrechner eine Verbindung zur SICAT Suite Patient Database auf einem Server herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die SICAT Suite Patient Database ist auf einem Server im Netzwerk installiert *Installation mit server-basierter Patientendatenhaltung als Server-Installation* [▶ Seite 32].
- ☑ Für den Arbeitsrechner und den Server besteht Netzwerkkonnektivität.



1. Wählen Sie im Fenster **Verbindung zur Patientendatenbank hinzufügen** das Optionsfeld **Verbindung zu Server**.
 - ▶ Die Angaben zur Serververbindung werden angezeigt.
2. Tippen Sie in den Eingabefeldern **Server** und **Passwort** den bei der Installation angezeigten Namen des Servers und das von Ihnen gewählte Passwort ein.
3. Falls Sie bei der Installation Standardwerte geändert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweiterte Optionen anzeigen**.

- Die erweiterten Optionen werden angezeigt:



4. Tippen Sie in den Eingabefeldern die von Ihnen bei der Installation verwendeten Parameter ein.
 5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern und verbinden**.
 - Die Verbindung wird hinzugefügt.
 - Wenn eine andere Verbindung zuvor aktiviert war, öffnet sich die Bestätigungsmeldung **Verbindung zu Patientendatenbank aktivieren**.
 6. Klicken Sie in der Bestätigungsmeldung auf die Schaltfläche **Verbindung aktivieren**.
 - Die neue Verbindung wird aktiviert.
 - Im Fenster **Patientendatenbank** wird die hinzugefügte Verbindung im Bereich **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken** mit dem Schriftstil fett angezeigt. Bei anderen Verbindungen ändert sich der Schriftstil zu normal.
- Die SICAT Suite ist mit einer Patientendatenbank auf einem Server verbunden. Die aktive Verbindung wird im Bereich **Aktive Verbindung** angezeigt.

20.3 EINE ANDERE PATIENTENDATENBANK AKTIVIEREN

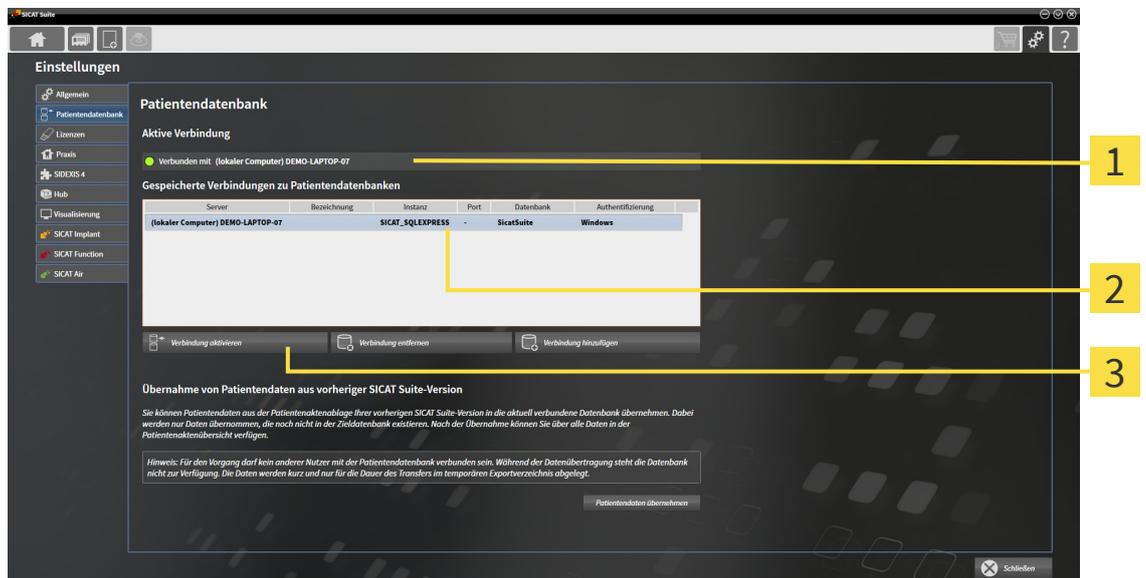
Die aktive Verbindung zu einer Patientendatenbank zu ändern, kann beispielsweise in den folgenden Fällen nützlich sein:



- Sie möchten zwischen einer Patientendatenbank im Netzwerk Ihrer Praxis und einer lokalen Patientendatenbank auf Ihrem Notebook umschalten.
- Sie möchten öffentlich Patientendaten zeigen, die anonymisiert in einer anderen Patientendatenbank gespeichert sind, beispielsweise für Fortbildungszwecke.

Um eine andere Patientendatenbank zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ✓ Die SICAT Suite Patient Database ist lokal oder auf einem Server installiert.
- ✓ Die gewünschte Verbindungen zu einer Patientendatenbank wurde bereits hinzugefügt. Informationen dazu finden Sie unter *Verbindung zu einer Patientendatenbank hinzufügen* [▶ Seite 74].
- ✓ Das Fenster **Patientendatenbank** ist bereits geöffnet.



1 Aktive Verbindung

3 Schaltfläche **Verbindung aktivieren**

2 Liste **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken**

1. Klicken Sie im Fenster **Patientendatenbank** im Bereich **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken** in der Liste auf die Zeile mit der gewünschte Patientendatenbank.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbindung aktivieren**.

▶ Wenn eine andere Verbindung zuvor aktiviert war, öffnet sich die Bestätigungsmeldung **Verbindung zu Patientendatenbank aktivieren**.

3. Klicken Sie in der Bestätigungsmeldung auf die Schaltfläche **Verbindung aktivieren**.

▶ Die gewählte Verbindung wird aktiviert.

- ▶ Im Fenster **Patientendatenbank** wird die hinzugefügte Verbindung im Bereich **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken** mit dem Schriftstil fett angezeigt. Bei anderen Verbindungen ändert sich der Schriftstil zu normal.
- ▶ Die SICAT Suite aktiviert die ausgewählte Patientendatenbank. Die aktive Verbindung wird im Bereich **Aktive Verbindung** angezeigt.

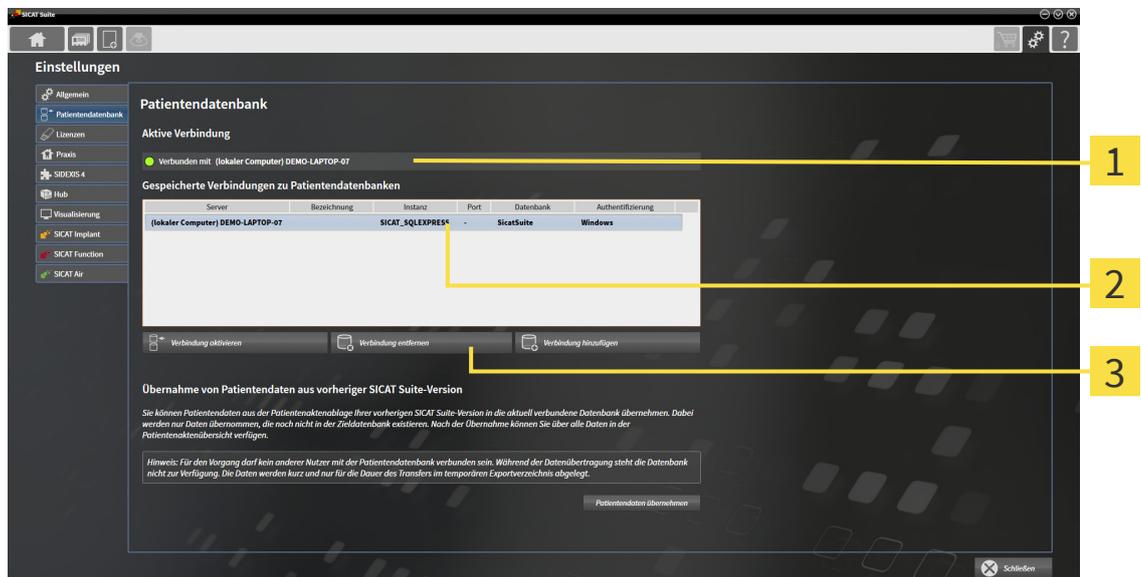
20.4 VERBINDUNG ZU EINER PATIENTENDATENBANK ENTFERNEN



Die SICAT Suite entfernt eine Patientendatenbank nur von der Verbindungsliste **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken**. Sie löscht keine Patientendatenbanken. Sie können eine Verbindung zu einer Patientendatenbank erneut hinzufügen. Informationen dazu finden Sie unter *Verbindung zu einer Patientendatenbank hinzufügen* [▶ Seite 74].

Um eine Patientendatenbank von der Verbindungsliste **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken** zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die SICAT Suite Patient Database ist lokal oder auf einem Server installiert.
- ☑ Im Bereich **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken** wird mindestens eine Verbindung zu einer Patientendatenbank angezeigt.
- ☑ Das Fenster **Patientendatenbank** ist bereits geöffnet.



1 Aktive Verbindung **3** Schaltfläche **Verbindung entfernen**

2 Liste **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken**

1. Klicken Sie im Fenster **Patientendatenbank** im Bereich **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken** in der Liste auf die Zeile mit der gewünschte Patientendatenbank.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbindung entfernen**.

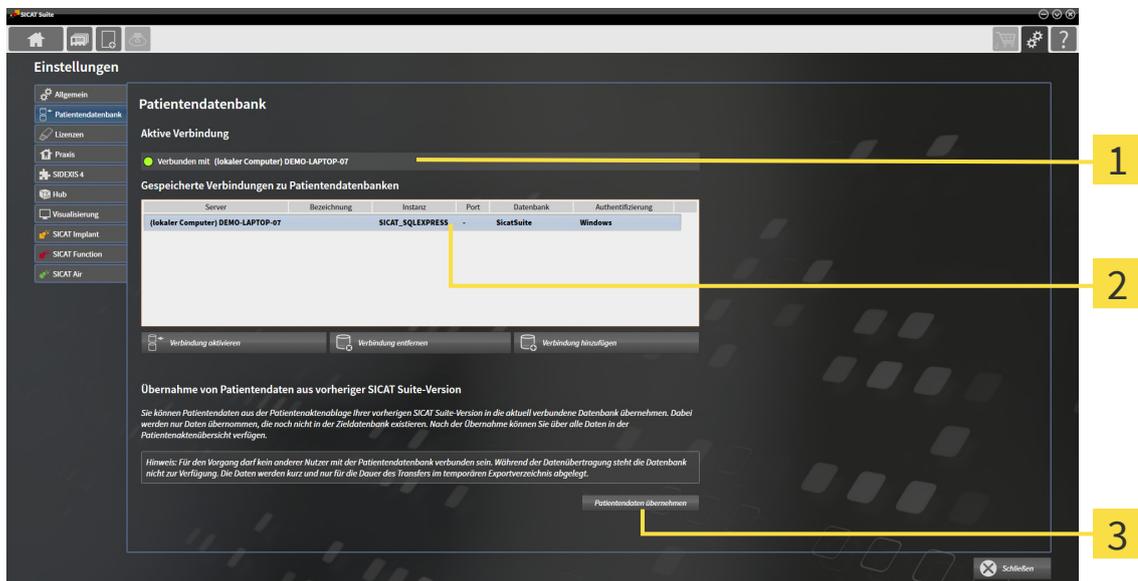
▶ Die SICAT Suite entfernt die ausgewählte Patientendatenbank im Bereich **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken** von der Liste.

20.5 ÜBERNAHME VON PATIENTENAKTEN AUS SICAT SUITE VERSION 2.0.20 ODER ÄLTER

Frühere Versionen der SICAT Suite haben die Patientenakten auf dem Dateisystem des Arbeitsrechners oder im Netzwerk gespeichert. Wenn Sie Patientendaten älterer Versionen weiter verwenden möchten, müssen diese in die SICAT Suite Patient Database überführt werden. Bei der Überführung werden nur die Patientendaten übernommen, die noch nicht in der Patientendatenbank vorhanden sind.

Um die Patientendaten einer früheren SICAT Suite Version in eine Patientendatenbank zu übernehmen, gehen Sie wie folgt vor:

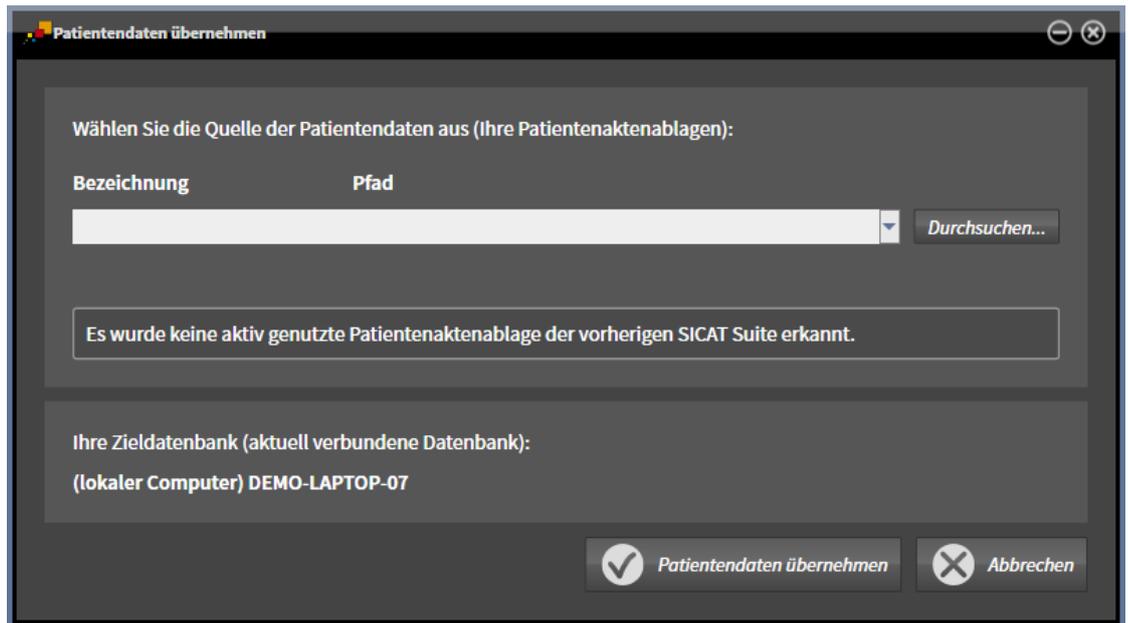
- ☑ Die SICAT Suite Patient Database ist lokal oder auf einem Server installiert.
- ☑ Eine Verbindung zu einer Patientendatenbank ist hinzugefügt und aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Verbindung zu einer Patientendatenbank hinzufügen* [▶ Seite 74].
- ☑ Es ist kein anderer Nutzer mit der aktiven Patientendatenbank verbunden.
- ☑ Das Fenster **Patientendatenbank** ist bereits geöffnet.



- 1** Aktive Verbindung
- 2** Liste **Gespeicherte Verbindungen zu Patientendatenbanken**
- 3** Schaltfläche **Patientendaten übernehmen**

1. Wenn Sie mehrere Patientendatenbanken verwenden, aktivieren Sie die gewünschte Patientendatenbank, in die Sie die Patientenaktenablage einer früheren SICAT Suite Version übernehmen möchten. Informationen dazu finden Sie unter *Eine andere Patientendatenbank aktivieren* [▶ Seite 79].
2. Klicken Sie im Fenster **Patientendatenbank** auf die Schaltfläche **Patientendaten übernehmen**.

- Das Fenster **Patientendaten übernehmen** öffnet sich:



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.
 - Das Fenster **Ordner auswählen** öffnet sich.
 4. Browsen Sie zum gewünschten Ordner, in dem sich Ihre Patientenaktenablage befindet.
 5. Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.
 - Der Pfad zur ausgewählten Datei wird im Feld **Bezeichnung** angezeigt.
 6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Patientendaten übernehmen**.
 - Ein Fortschrittsfenster öffnet sich.
 - Die Patientenaktenablage wird in die aktive Patientendatenbank übernommen.
 - Für die Zeit der Überführung steht die Patientendatenbank für andere Nutzer nicht zur Verfügung.
- Nach erfolgreicher Übernahme der Patientenakten wird die Bestätigungsmeldung **Die Datenübernahme war erfolgreich** angezeigt. Die Datenübernahme ist abgeschlossen.

21 DATENIMPORT



VORSICHT

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

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



VORSICHT

Das Löschen von Originaldaten könnte einen Datenverlust zur Folge haben.

Löschen Sie die Originaldaten nach dem Import nicht.

Die SICAT Suite kann 3D-Röntgenaufnahmen aus den folgenden Datenformaten importieren:

- SICAT Suite DICOM-Daten
- 3D-Röntgenaufnahmen (DICOM, Informationen dazu finden Sie unter *Unterstütztes DICOM-Format* [▶ Seite 86])
- SICAT Implant-Daten
- SICAT Bohrschablonen-Bestelldaten
- GALILEOS Wrap&Go-Daten

Zwei Einstellungen bestimmen die Art und Weise, wie die SICAT Suite 3D-Röntgenaufnahmen in die aktive Patientendatenbank importiert:

- Die Importeinstellungen bestimmen, ob die SICAT Suite eine 3D-Röntgenaufnahme importiert, nicht importiert, eine bestehende 3D-Röntgenaufnahme überschreibt oder ein Duplikat erstellt.
- Die Zuordnungseinstellungen bestimmen die Patientenakte, der die SICAT Suite eine importierte 3D-Röntgenaufnahme zuordnet.

Wenn in einem Datensatz Studien der SICAT-Applikationen vorhanden sind, importiert die SICAT Suite die Studien zusammen mit den 3D-Röntgenaufnahmen.

IMPORT-EINSTELLUNGEN FÜR 3D-RÖNTGENAUFNAHMEN

Wenn Patientenakten in der aktiven Patientendatenbank enthalten sind, können Sie unterschiedliche Importeinstellungen für 3D-Röntgenaufnahmen wählen. Die verfügbaren Import-Einstellungen hängen davon ab, ob die ID der zu importierenden Daten der ID einer Patientenakte in der aktiven Patientendatenbank entspricht oder nicht.

Sie können eine Import-Einstellung einzeln für jede 3D-Röntgenaufnahme auswählen:

DATENTYP	DIE ID STIMMT ÜBER-EIN	DIE ID STIMMT NICHT ÜBEREIN	IMMER VERFÜGBAR
SICAT Suite DICOM-Daten	Bestehende überschreiben – die SICAT Suite importiert die 3D-Röntgenaufnahme und überschreibt den bestehenden Datensatz mit derselben ID.	Hinzufügen – die SICAT Suite importiert die 3D-Röntgenaufnahme als neuen Datensatz.	Nicht hinzufügen – die SICAT Suite importiert die 3D-Röntgenaufnahme nicht.
SICAT Implant-Daten			
SICAT Bohrschablonen-Bestelldaten			

DATENTYP	DIE ID STIMMT ÜBER- EIN	DIE ID STIMMT NICHT ÜBEREIN	IMMER VERFÜGBAR
DICOM-Daten von Drit- tanbietern Galileos Wrap&Go-Da- ten	Zusätzlich hinzufügen – die SICAT Suite im- portiert die 3D-Rönt- genaufnahme als Ko- pie eines bestehenden Datensatzes.	Hinzufügen – die SICAT Suite importiert die 3D-Röntgenauf- nahme als neuen Da- tensatz.	Nicht hinzufügen – die SICAT Suite impor- tiert die 3D-Röntgen- aufnahme nicht.

ATTRIBUTVERGLEICH FÜR DIE PATIENTENAKTENZUORDNUNG

Die SICAT Suite analysiert verschiedene Attribute der zu importierenden Daten. Diese Attribute sind:

- Nachname
- Vorname
- Geburtsdatum
- Patienten-ID, beispielsweise die Sozialversicherungsnummer oder eine interne Patienten-ID Ihrer Praxis

EINSTELLUNGEN FÜR DIE PATIENTENAKTENZUORDNUNG

Die folgende Liste zeigt die Importoption, welche die SICAT Suite in Abhängigkeit des Attributvergleichs vorschlägt:

- Alle Attribute der zu importierenden Daten entsprechen den Attributen einer Patientenakte in der aktiven Patientendatenbank: Die SICAT Suite schlägt die Option **Zu bestehender Patientenakte hinzufügen** und die passende Patientenakte vor.
- Nicht alle Attribute der zu importierenden Daten entsprechen den Attributen einer Patientenakte in der aktiven Patientendatenbank: Die SICAT Suite schlägt die Option **Neue Patientenakte anlegen** vor.

In beiden Fällen können Sie die Daten manuell einer anderen Patientenakte zuordnen.

Um Daten zu importieren, führen Sie die folgenden Aktionen in der angegebenen Reihenfolge durch:

- *Die zu importierenden Daten auswählen* [▶ Seite 87]
- *Eine Importoption auswählen* [▶ Seite 89]
- *Daten einer bestehenden Patientenakte zuordnen* [▶ Seite 91]

oder

- *Eine neue Patientenakte durch Datenimport anlegen* [▶ Seite 90]

21.1 UNTERSTÜTZTES DICOM-FORMAT

Beim Importieren von DICOM-Datensätzen unterstützt die SICAT Suite Datensätze, die folgende Kriterien erfüllen:

- Datensatz liegt im Format DICOM 3.0 vor.
- Datensatz enthält nur parallele Schichten.
- Datensatz ist unkomprimiert, JPEG-komprimiert oder JPEG 2000-komprimiert.
- Datensatz entspricht einem der unterstützten Typen aus der nächsten Liste.

Die unterstützten Datensatztypen sind:

- CT Image
- Digital X-Ray Image
- Digital Intraoral X-Ray Image
- X-Ray 3D Craniofacial Image
- Secondary Capture Image (grayscale) (nur für Modalität CT)
- Multiframe Grayscale Word Secondary Capture Image (nur für Modalität CT)

Weitere Kriterien entnehmen Sie bitte dem DICOM Conformance Statement, das Ihnen SICAT auf Anfrage gerne zur Verfügung stellt. Die notwendigen Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite.

21.2 DIE ZU IMPORTIERENDEN DATEN AUSWÄHLEN



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

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



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

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

Um Daten in die aktive Patientendatenbank zu importieren, gehen Sie wie folgt vor:



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Neue Daten**.

► Das Fenster **Neue Daten** öffnet sich:

Nachname	Vorname	Geburtsdatum	Aufnahmedatum	Datentypen	Auflösung	Voxelgröße	Pfad
Patient	Anonym	01.01.1967	16.12.2008	SICAT Implant Data [D]	512x512x512 / 536x536x360 / 512x512x384	0,2817x0,2817x0,2817 / 0,300x0,300x0,300 / 0,261x0,261x0,500	D:\Daten\SICATExportData_20111114_154359\SICATExport.simp

1 Feld **Wo befinden sich die Daten**

3 Liste **Gefundene Daten**

2 Schaltfläche **Durchsuchen**

4 Schaltfläche **Hinzufügen**



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.

► Das Fenster **Datei oder Verzeichnis auswählen** öffnet sich.

3. Wählen Sie im Fenster **Datei oder Verzeichnis auswählen** die gewünschte Datei oder den gewünschten Ordner und klicken Sie auf **OK**.
 - ▶ Die SICAT Suite schließt das Fenster **Datei oder Verzeichnis auswählen** und überträgt den Pfad zur ausgewählten Datei oder zum ausgewählten Ordner in das Feld **Wo befinden sich die Daten**.
 - ▶ Wenn Sie eine kompatible Datei ausgewählt haben, zeigt die SICAT Suite die Dateiinhalte in der Liste **Gefundene Daten** an.
 - ▶ Wenn Sie einen Ordner ausgewählt haben, durchsucht die SICAT Suite den Ordner und alle Unterordner. Kompatible Dateien, die in einem der durchsuchten Ordner enthalten sind, zeigt die SICAT Suite in der Liste **Gefundene Daten** an.



Sie können auch Drag & Drop benutzen, um Daten in die SICAT Suite zu importieren.



Wenn Sie die beschriebene Prozedur benutzen, startet die Suche automatisch. Sie können die Suche abbrechen, indem Sie auf die Schaltfläche **Suche stoppen** klicken. Wenn Sie manuell einen Pfad zu einer Datei oder einem Ordner in das Feld **Wo befinden sich die Daten** eingeben, müssen Sie auf die Schaltfläche **Suche starten** klicken. Dies kann ebenfalls nützlich sein, um eine Suche neu zu starten, falls sich der Inhalt des Ordners geändert hat oder Sie die Suche unbeabsichtigt beendet haben.



Wenn die SICAT Suite bestimmte Dateien trotz Kompatibilität nicht findet, könnte dies an zu langen Pfaden zu den Dateien liegen. Kopieren Sie die Dateien auf eine höhere Ebene des Dateisystems und starten Sie die Suche erneut.

Fahren Sie fort mit *Eine Importoption auswählen* [▶ Seite 89].

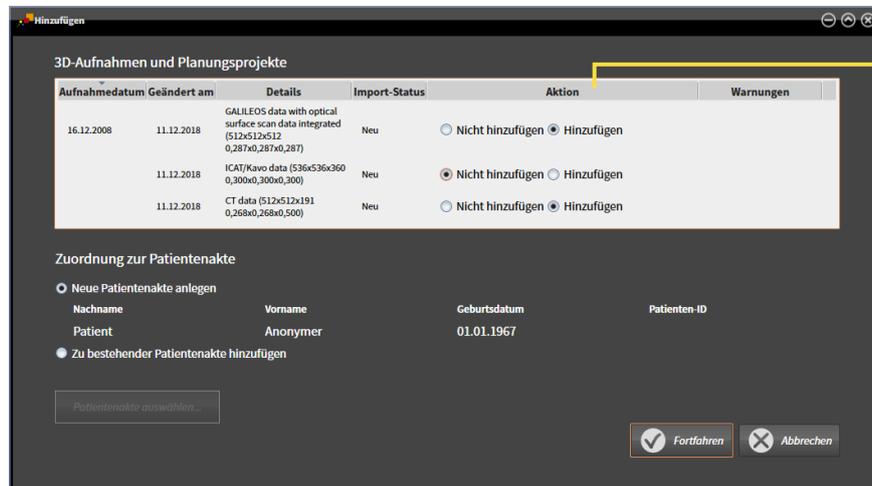
21.3 EINE IMPORTOPTION AUSWÄHLEN

Um eine Importoption für jede Studie auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Wählen Sie aus der Liste **Gefundene Daten** die gewünschte Studie und klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

► Das Fenster **Hinzufügen** öffnet sich:



1 Spalte **Aktion**

2. Wählen Sie im Fenster **Hinzufügen** aus der Spalte **Aktion** einen der folgenden Einträge für jede Studie aus: **Nicht hinzufügen**, **Zusätzlich hinzufügen**, **Hinzufügen** oder **Bestehende überschreiben**. Eine detaillierte Beschreibung zu den Optionen finden Sie unter *Datenimport* [► Seite 84].

► Für alle Studien ist einzeln festgelegt, ob Sie diese importieren oder nicht importieren möchten.

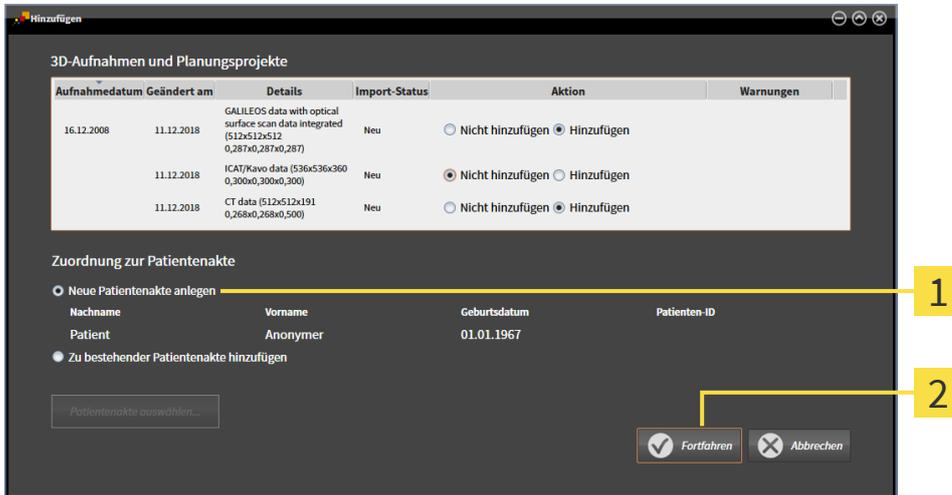
Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Daten einer bestehenden Patientenakte zuordnen* [► Seite 91]
- *Eine neue Patientenakte durch Datenimport anlegen* [► Seite 90]

21.4 EINE NEUE PATIENTENAKTE DURCH DATENIMPORT ANLEGEN



Sie können eine neue Patientenakte durch Datenimport anlegen, wenn es noch keine Patientenakte mit derselben Attributkombination in der aktiven Patientendatenbank gibt.



1 Option **Neue Patientenakte anlegen**

2 Schaltfläche **Fortfahren**

Um Daten, die Sie importieren möchten, einer neuen Patientenakte zuzuordnen, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Bereich **Zuordnung zur Patientenakte** die Option **Neue Patientenakte anlegen** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Fortfahren**.
- ▶ Die SICAT Suite legt eine neue Patientenakte mit den Attributen der ausgewählten Daten an.
- ▶ Die SICAT Suite importiert die ausgewählten Daten und ordnet diese der neuen Patientenakte zu.
- ▶ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** öffnet sich und die SICAT Suite hebt die importierte Patientenakte in der Liste **Patientenakten** hervor. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 94].

21.5 DATEN EINER BESTEHENDEN PATIENTENAKTE ZUORDNEN

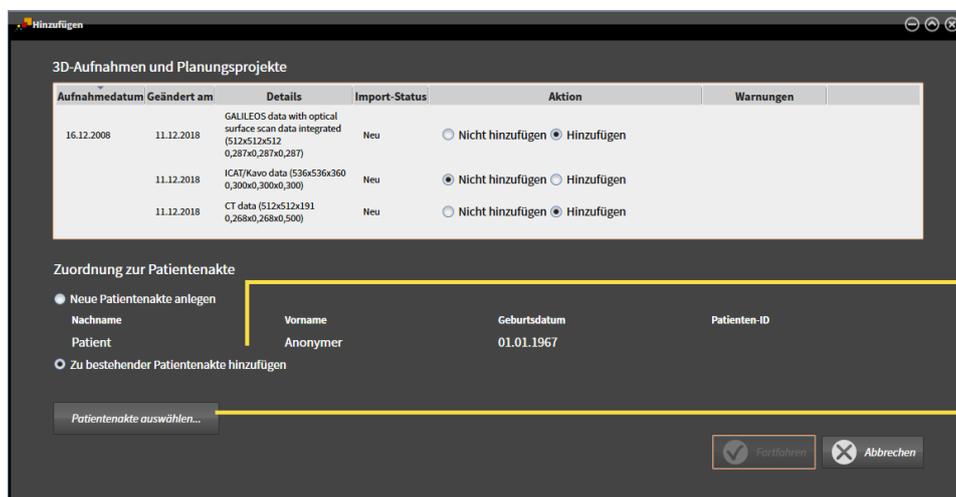


Eine falsche Zuordnung von Patientennamen oder 3D-Röntgenaufnahme könnte die Verwechslung von Patientenaufnahmen zur Folge haben.

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.



Die SICAT Suite wählt die Option **Zu bestehender Patientenakte hinzufügen** automatisch mit der dazugehörigen Patientenakte aus, wenn die folgende Bedingung zutrifft: alle Attribute der zu importierenden Daten entsprechen den Attributen einer Patientenakte in der aktiven Patientendatenbank.



1 Option **Zu bestehender Patientenakte hinzufügen**

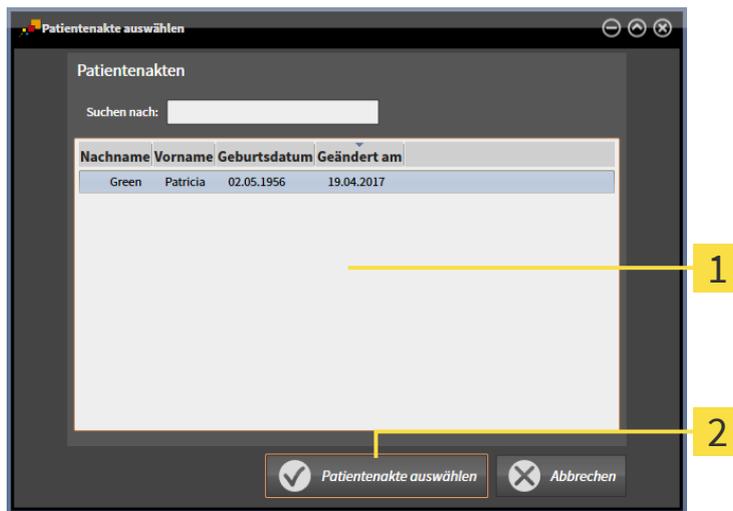
2 Schaltfläche **Patientenakte auswählen**

Um Daten, die Sie importieren möchten, manuell einer bestehenden Patientenakte zuzuordnen, gehen Sie wie folgt vor:

Die aktive Patientendatenbank enthält mindestens eine Patientenakte.

1. Wählen Sie im Bereich **Zuordnung zur Patientenakte** die Option **Zu bestehender Patientenakte hinzufügen** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Patientenakte auswählen**.

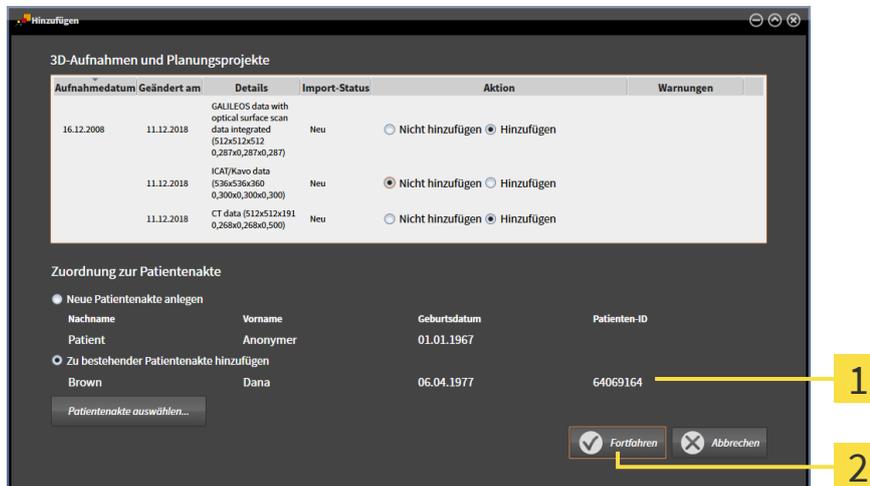
- Das Fenster **Patientenakte auswählen** öffnet sich und zeigt eine Liste der bereits vorhandenen Patientenakten:



- 1** Liste **Patientenakten**
- 2** Schaltfläche **Patientenakte auswählen**

2. Klicken Sie auf die gewünschte Patientenakte und klicken Sie auf die Schaltfläche **Patientenakte auswählen**.

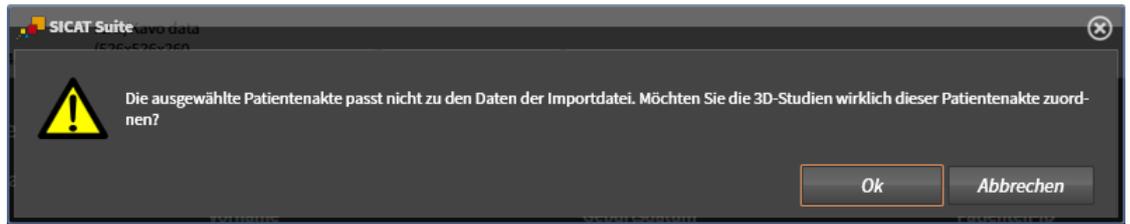
- Das Fenster **Patientenakte auswählen** schließt sich.
- Das Fenster **Hinzufügen** zeigt die Attribute der ausgewählten Patientenakte.



- 1** Attribute der ausgewählten Patientenakte
- 2** Schaltfläche **Fortfahren**

3. Klicken Sie im Fenster **Hinzufügen** auf die Schaltfläche **Fortfahren**.

4. Wenn die Attribute der zu importierenden Daten nicht den Attributen der ausgewählten Patientenakte entsprechen, erscheint eine Warnmeldung:



5. Wenn Sie die die Daten trotzdem importieren wollen, klicken Sie auf **OK**.
 - ▶ Die SICAT Suite importiert die ausgewählten Daten und ordnet diese einer bestehenden Patientenakte zu.
 - ▶ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** öffnet sich und die SICAT Suite hebt die importierte Patientenakte in der Liste **Patientenakten** hervor. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 94].

22 PATIENTENAKTEN

Patientenakten können mehrere 3D-Studien enthalten. Eine Studie besteht aus einer 3D-Röntgenaufnahme und den dazugehörigen Planungsprojekten. Außerdem können Patientenakten während der Planung erzeugte Dokumente enthalten.

ZUGRIFF AUF PATIENTENAKTEN MIT MEHREREN NUTZERN IM NETZWERK

Die Patientenakten werden in der SICAT Suite Patient Database gespeichert. Eine Patientenakte wird gesperrt, wenn sie durch einen Nutzer zur Bearbeitung geöffnet wird. Eine gesperrte Patientenakte kann von anderen Nutzern in einer Netzwerkumgebung mit serverbasierter Patientendatenhaltung lediglich zur Ansicht geöffnet werden und nicht verändert oder zur Planung geöffnet werden.

Die Sperre gilt für die Zeitdauer, in der die Patientenakte von einem Nutzer für folgende Zwecke benutzt wird:

- Bearbeiten eines Planungsprojekts
- Ändern von Attributen der Patientenakte
- Hinzufügen neuer Patientendaten zur Patientenakte
- Bearbeiten des Warenkorbs
- Weitergeben von Patientendaten (Export)
- Löschen einer Patientenakte

Sobald die Patientenakte geschlossen wird, wird die Sperre aufgehoben und die Patientenakte steht zur Bearbeitung durch einen anderen Nutzer wieder zur Verfügung.

Gesperrte Patientenakten werden mit einem Schlosssymbol im Fenster **Patientenaktenübersicht** gekennzeichnet. Schaltflächen zur Bearbeitung einer Patientenakte sind ausgegraut.

Die folgenden Aktionen stehen zur Verwaltung von Patientenakten zur Verfügung:

- *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [▶ Seite 95]
- *Patientenakten suchen und sortieren* [▶ Seite 96]
- *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus der Patientenaktenübersicht heraus öffnen* [▶ Seite 101]
- *Mit Patientenakten arbeiten* [▶ Seite 98]
- *Die Attribute von Patientenakten ändern* [▶ Seite 100]
- *Patientenakten löschen* [▶ Seite 107]
- *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus Patientenakten löschen* [▶ Seite 109]
- *Abgelaufene Sperre einer Patientenakte aufheben* [▶ Seite 111]

Zusätzlich stehen Aktionen zum Import von Daten zu und zum Export von Daten aus Patientenakten zur Verfügung:

- *Datenimport* [▶ Seite 84]
- *Datenexport* [▶ Seite 209]

22.1 DAS FENSTER "PATIENTENAKTENÜBERSICHT" ÖFFNEN

Um das Fenster **Patientenaktenübersicht** zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:



- Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Patientenakten**.
- ▶ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** öffnet sich:

Nachname	Vorname	Geburtsdatum	Geändert am
Brown	Dana	06.04.1977	02.08.2021
Frances	Jorden	27.09.1963	02.08.2021

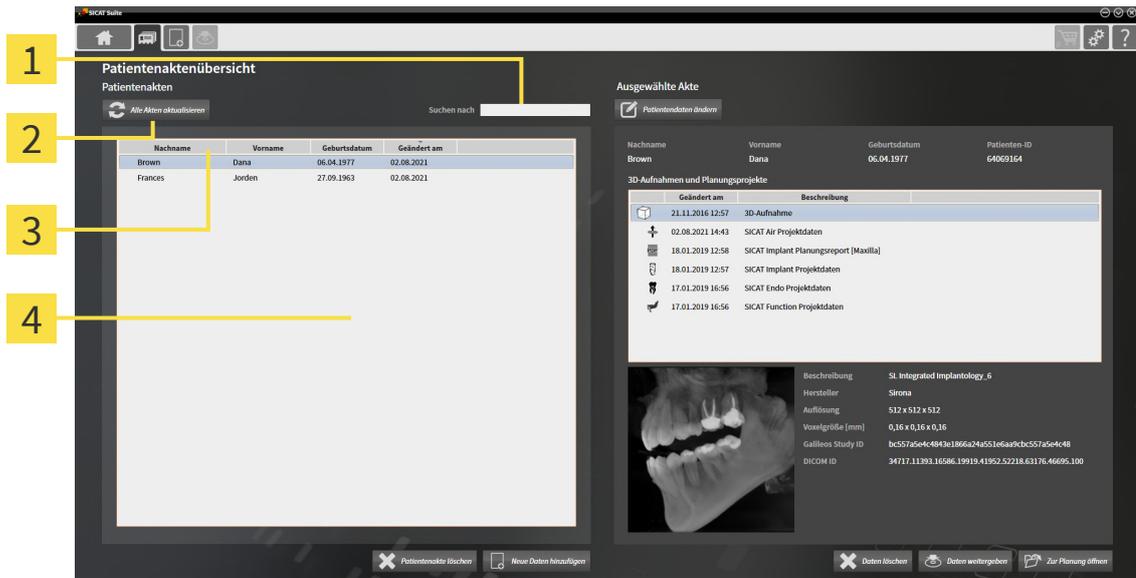
Geändert am	Beschreibung
21.11.2016 12:57	3D-Aufnahme
02.08.2021 14:43	SICAT Air Projektdaten
18.01.2019 12:58	SICAT Implant Planungsreport (Maxilla)
18.01.2019 12:57	SICAT Implant Projektdaten
17.01.2019 16:56	SICAT Endo Projektdaten
17.01.2019 16:56	SICAT Function Projektdaten

Beschreibung	SI Integrated Implantology_6
Hersteller	Sirona
Auflösung	512 x 512 x 512
Voxelgröße [mm]	0,16 x 0,16 x 0,16
Galleos Study ID	bc557a5e4c4843e1866a24a51e6aa9bc557a5e4c48
DICOM ID	34717.11393.16586.19913.41352.52218.63176.46695.100

Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Patientenakten suchen und sortieren* [▶ Seite 96]
- *Mit Patientenakten arbeiten* [▶ Seite 98]
- *Die Attribute von Patientenakten ändern* [▶ Seite 100]
- *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus der Patientenaktenübersicht heraus öffnen* [▶ Seite 101]
- *Patientenakten löschen* [▶ Seite 107]
- *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus Patientenakten löschen* [▶ Seite 109]
- *Abgelaufene Sperre einer Patientenakte aufheben* [▶ Seite 111]

22.2 PATIENTENAKTEN SUCHEN UND SORTIEREN



1 Feld **Suchen nach**

3 Spaltentitel mit Attributen

2 Schaltfläche **Alle Akten aktualisieren**

4 Liste **Patientenakten**

Im Fenster **Patientenaktenübersicht** können Patientenakten ausgewählt und verwaltet werden.

In der Liste **Patientenakten** werden alle in der Patientendatenbank gespeicherten Patientenakten angezeigt.



Durch einen anderen Nutzer gesperrte Patientenakten werden mit einem Schlosssymbol gekennzeichnet. Weitere Informationen finden Sie unter *Patientenakten* [► Seite 94].

PATIENTENAKTEN AKTUALISIEREN

Da mehrere Anwender Zugriff auf die Patientendatenbank haben, kann es sein, dass von anderen Anwendern neu angelegte oder geänderte Patientenakten in der Liste **Patientenakten** noch nicht angezeigt werden.

Um die Patientenakten zu aktualisieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [► Seite 95].



- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle Akten aktualisieren**.
- Die Liste **Patientenakten** wird aktualisiert und zeigt alle Patientenakten, die in der Patientendatenbank vorhanden sind.



Wenn in einer Netzwerkumgebung mit serverbasierter Patientendatenhaltung aufgrund von Netzwerkproblemen der Zugriff auf Patientenakten eingeschränkt ist oder der Sperrstatus von Patientenakten aktualisiert werden soll, kann das Aktualisieren der Liste **Patientenakten** nach dem Beheben des Netzwerkproblems die ordnungsgemäße Kommunikation zwischen der SICAT Suite und der Patientendatenbank wieder herstellen.

NACH PATIENTENAKTEN SUCHEN

Die SICAT Suite durchsucht die Attribute aller Patientenakten nach dem eingegebenen Suchtext.

Um nach einer Patientenakte zu suchen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [▶ Seite 95].
 - Tippen Sie in das Feld **Suchen nach** den gewünschten Suchtext ein.
- ▶ Die Liste **Patientenakten** zeigt alle Patientenakten, die den eingegebenen Suchtext in einem Attribut enthalten.

Die SICAT Suite beginnt mit der Suche, sobald Sie mit dem Tippen anfangen.

PATIENTENAKTEN NACH ATTRIBUTEN SORTIEREN

Sie können Patientenakten nach den folgenden Attributen sortieren:

- **Nachname**
- **Vorname**
- **Geburtsdatum**
- **Geändert am**

Um Patientenakten nach Attributen zu sortieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [▶ Seite 95].



1. Klicken Sie in der Liste **Patientenakten** auf den Spaltentitel des gewünschten Attributs.
 - ▶ Die SICAT Suite sortiert die Liste **Patientenakten** in der Reihenfolge des gewünschten Attributs.
2. Klicken Sie in der Liste **Patientenakten** noch einmal auf den Spaltentitel des gewünschten Attributs.
 - ▶ Die SICAT Suite sortiert die Liste **Patientenakten** in umgekehrter Reihenfolge des gewünschten Attributs.



Standardmäßig sind Patientenakten in absteigender Reihenfolge des Änderungsdatums sortiert.

22.3 MIT PATIENTENAKTEN ARBEITEN

VORSICHT  **Gelöschte Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte können nicht wiederhergestellt werden.**

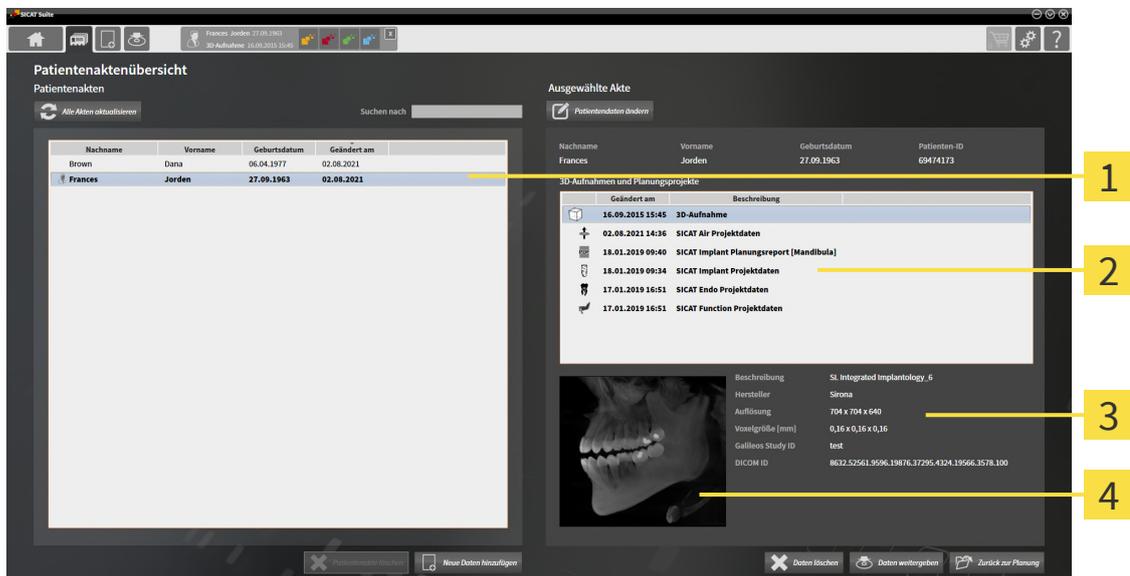
Löschen Sie Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie diese Daten nie wieder benötigen.

VORSICHT  **Wenn Sie 3D-Röntgenaufnahmen löschen, werden alle davon abhängigen Planungsprojekte ebenfalls gelöscht.**

Löschen Sie 3D-Röntgenaufnahmen nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie alle davon abhängigen Planungsprojekte nie wieder benötigen.

Um mit einer Patientenakte zu arbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [▶ Seite 95].



- 1** Liste **Patientenakten**
- 2** Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte**
- 3** Bereich **Details**
- 4** Bereich **Übersicht**

- Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** aus der Liste **Patientenakten** die gewünschte Patientenakte.
 - ▶ Im Bereich **Ausgewählte Akte** zeigt die Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** alle 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien der ausgewählten Patientenakte.
- Wählen Sie aus der Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** die gewünschte 3D-Röntgenaufnahme oder das gewünschte Planungsprojekt.
 - ▶ Der Bereich **Übersicht** zeigt eine Vorschau der ausgewählten 3D-Röntgenaufnahme oder des ausgewählten Planungsprojekts.
 - ▶ Der Bereich **Details** zeigt Details der ausgewählten 3D-Röntgenaufnahme oder des ausgewählten Planungsprojekts, beispielsweise DICOM-Metadaten oder Details zu Planungsdaten.



Durch einen anderen Nutzer gesperrte Patientenakten werden mit einem Schlosssymbol gekennzeichnet. Informationen dazu finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 94].



Eine Patientenakte, die Sie selbst bearbeiten, wird mit einem Personensymbol gekennzeichnet.

Die folgenden Möglichkeiten stehen nun zur Arbeit mit der Patientenakte zur Wahl:

- *Die Attribute von Patientenakten ändern* [▶ Seite 100]
- *3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte aus Patientenakten löschen* [▶ Seite 109]
- *Patientenakten löschen* [▶ Seite 107]
- *Datenexport* [▶ Seite 209]
- *Abgelaufene Sperre einer Patientenakte aufheben* [▶ Seite 111]

22.4 DIE ATTRIBUTE VON PATIENTENAKTEN ÄNDERN



Die Attributkombination jeder Patientenakte in der aktiven Patientendatenbank muss eindeutig sein.

Sie können die folgenden Attribute einer Patientenakte ändern:

- **Nachname**
- **Vorname**
- **Geburtsdatum**
- **Patienten-ID**

Um die Attribute von Patientenakten zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [► Seite 95]
- Die Patientenakte ist nicht durch einen anderen Nutzer gesperrt.

1. Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** aus der Liste **Patientenakten** die gewünschte Patientenakte.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Patientendaten ändern**.

► Das Fenster **Bearbeiten** öffnet sich:

The screenshot shows a window titled 'Bearbeiten' with a close button in the top right. It contains four input fields: 'Nachname' (Brown), 'Vorname' (Dana), 'Geburtsdatum' (06.03.1977 with a calendar icon), and 'Patienten-ID' (64069164). Below the fields are two buttons: 'Änderung speichern' (with a checkmark icon) and 'Abbrechen' (with an 'X' icon). Yellow callout boxes with numbers 1 and 2 point to the input fields and the 'Änderung speichern' button respectively.

1 Attributfelder

2 Schaltfläche **Änderung speichern**

3. Tippen Sie im Fenster **Bearbeiten** die gewünschten Werte in die Felder der Attribute.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Änderung speichern**.

► Die SICAT Suite speichert Ihre Änderungen.



Die Patienten-ID bleibt auch bei einer Anonymisierung von Patientendaten sichtbar und kann jederzeit zur Identifikation von Patienten genutzt werden.



Die Patienten-ID entspricht nicht der DICOM-ID. Sie können jede gewünschte ID als Patienten-ID eingeben, beispielsweise die Sozialversicherungsnummer oder eine interne Patienten-ID Ihrer Praxis.

22.5 3D-RÖNTGENAUFNAHMEN ODER PLANUNGSPROJEKTE AUS DER PATIENTENAKTENÜBERSICHT HERAUS ÖFFNEN



VORSICHT

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

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



VORSICHT

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

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



VORSICHT

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

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

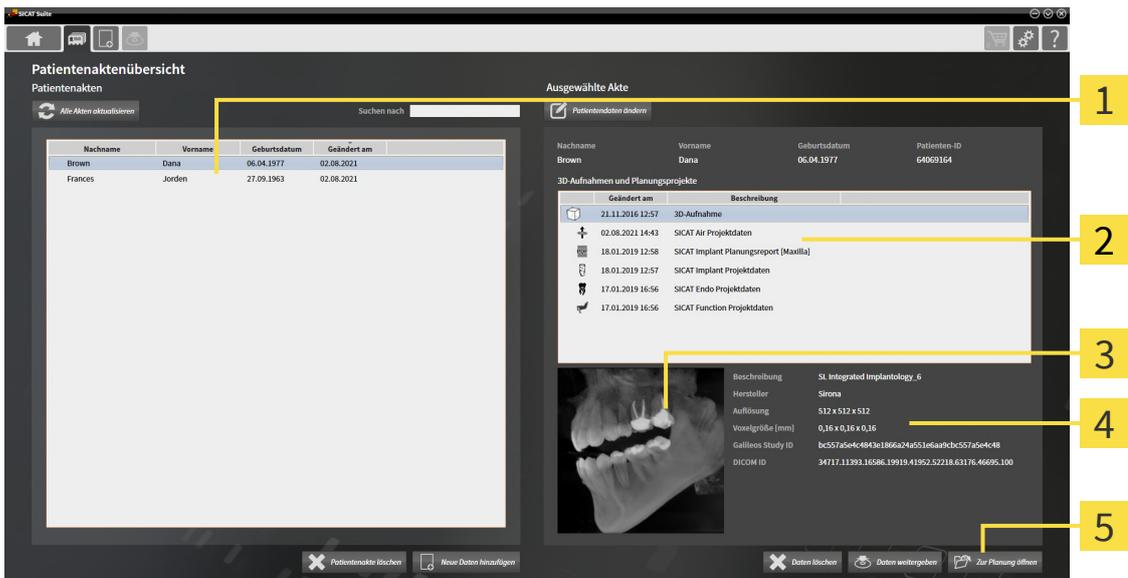
3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte können je nach verwendeter Lizenz und dem Sperrstatus einer Patientenakte zur Ansicht oder zur Planung geöffnet werden.



Ob Sie eine 3D-Röntgenaufnahme oder ein Planungsprojekt zur Planung oder lediglich zur Ansicht öffnen können, hängt davon ab, welche Lizenz Sie einsetzen und ob die Patientenakte durch einen anderen Nutzer gesperrt ist. Informationen dazu finden Sie unter *Daten schreibgeschützt öffnen* [▶ Seite 257] und *Patientenakten* [▶ Seite 94] und *Mit Patientenakten arbeiten* [▶ Seite 98].

Um eine 3D-Röntgenaufnahme oder ein Planungsprojekt zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

☑ Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [▶ Seite 95].



- 1** Liste **Patientenakten**
- 2** Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte**
- 3** Bereich **Übersicht**
- 4** Bereich **Details**
- 5** Schaltfläche **Zur Planung öffnen** oder **Zur Ansicht öffnen**

1. Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** aus der Liste **Patientenakten** die gewünschte Patientenakte.
 - ▶ Im Bereich **Ausgewählte Akte** zeigt die Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** alle 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien der ausgewählten Patientenakte.
2. Wählen Sie aus der Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** den gewünschten Datensatz oder das gewünschte Dokument.
 - ▶ Die Bereiche **Übersicht** und **Details** zeigen Informationen zum ausgewählten Datensatz oder Dokument.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zur Planung öffnen** oder **Zur Ansicht öffnen**, um einen ausgewählten Datensatz zu öffnen.
 - ▶ Der ausgewählte Datensatz wird in einer SICAT-Applikation zur Planung oder zur Ansicht geöffnet.



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Daten weitergeben**, um ein ausgewähltes PDF zu speichern.
 - ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich und Sie können das Dokument in einem beliebigen Verzeichnis speichern. Anschließend können Sie das Dokument im Standard-PDF-Viewer ansehen.



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.

22.6 SICAT AIR-STUDIEN IN DER SICAT SUITE



VORSICHT

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

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



VORSICHT

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

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



VORSICHT

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

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



VORSICHT

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

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



VORSICHT

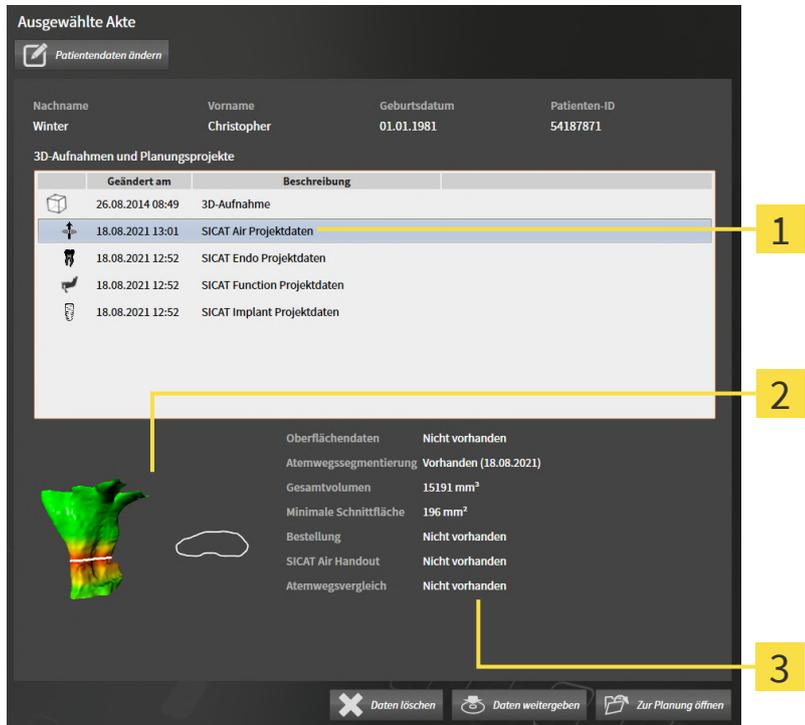
Unzureichende Umgebungsdarstellungsbedingungen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

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

Wenn die SICAT Suite als Standalone-Version läuft, erfolgt die Verwaltung der Patientendaten in der SICAT Suite.

Die **Patientenaktenübersicht** zeigt Informationen zu SICAT Air-Studien an, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Sie verwenden die SICAT Suite als Standalone-Version.
- Sie haben eine SICAT Air-Studie im Bereich **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** ausgewählt:



1 Ausgewählte SICAT Air-Studie

3 Bereich **Details**

2 Bereich **Übersicht**

Wenn Sie den Atemweg bereits segmentiert haben, zeigt der Bereich **Übersicht** die folgenden Elemente:

- Darstellung des segmentierten Atemwegs mit Hervorhebung des kleinsten Querschnitts
- Kontur der Schicht mit dem kleinsten Querschnitt

Der Bereich **Details** zeigt die folgenden Informationen:

- Verfügbarkeit optischer Abdrücke
- Verfügbarkeit einer Atemwegssegmentierung mit Erstellungsdatum, Gesamtvolumen und minimaler Schnittfläche
- Verfügbarkeit einer Bestellung mit Status und Datum
- Verfügbarkeit eines Handouts
- Verfügbarkeit eines Atemwegsvergleichs

Wenn Sie den Atemweg bereits segmentiert haben, zeigt die **Patientenaktenübersicht** zusätzlich die folgenden Informationen:

- **Gesamtvolumen**
- **Minimale Schnittfläche**

Die **Patientenaktenübersicht** zeigt im Bereich **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** darüber hinaus Handouts an, die Sie mit SICAT Air erstellt haben. Sie können Handouts im Standard-PDF-Viewer öffnen, indem Sie doppelt auf diese klicken.

22.7 PATIENTENAKTEN SCHLIESSEN UND ENTHALTENE PLANUNGSPROJEKTE SPEICHERN



Um eine zur Bearbeitung geöffnete Patientenakte zu schließen und enthaltene Planungsprojekte zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:



- Klicken Sie im Bereich der geöffneten Patientenakte auf die Schaltfläche **Schließen**.
- ▶ Die SICAT Suite schließt die Patientenakte und speichert an Planungsprojekten vorgenommene Änderungen. Die Sperre der Patientenakte wird aufgehoben.

22.8 PATIENTENAKTEN LÖSCHEN

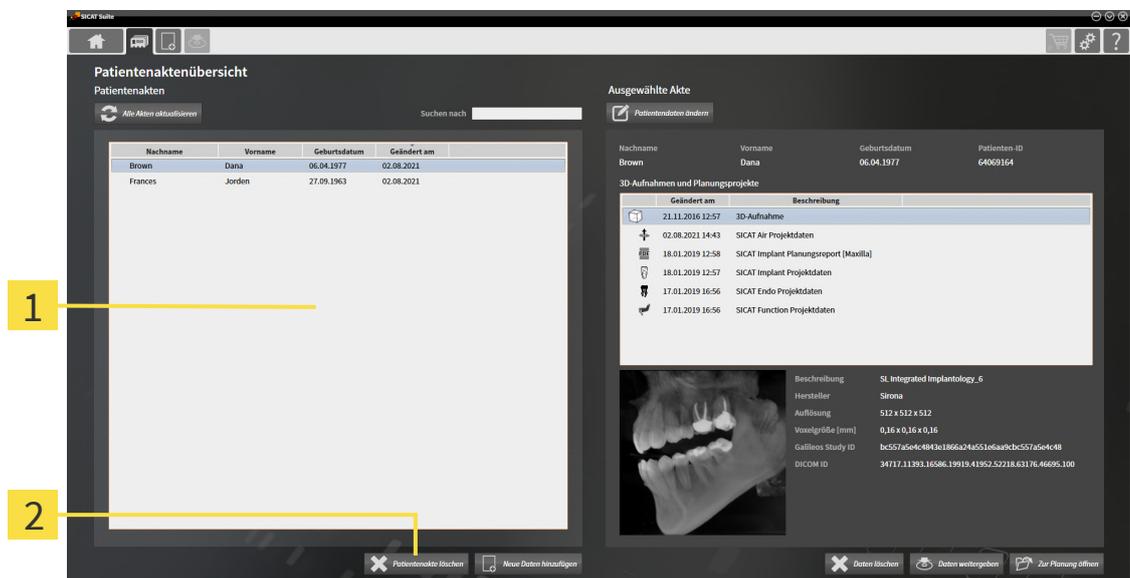

VORSICHT

Wenn Sie Patientenakten löschen, werden alle enthaltenen 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien ebenfalls gelöscht.

Löschen Sie Patientenakten nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie enthaltene 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien nie wieder benötigen.

Um eine Patientenakte und alle enthaltenen 3D-Aufnahmen und Planungsprojekte zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen [▶ Seite 95]*.
- Die Patientenakte ist nicht durch einen anderen Nutzer gesperrt.



1 Liste **Patientenakten**

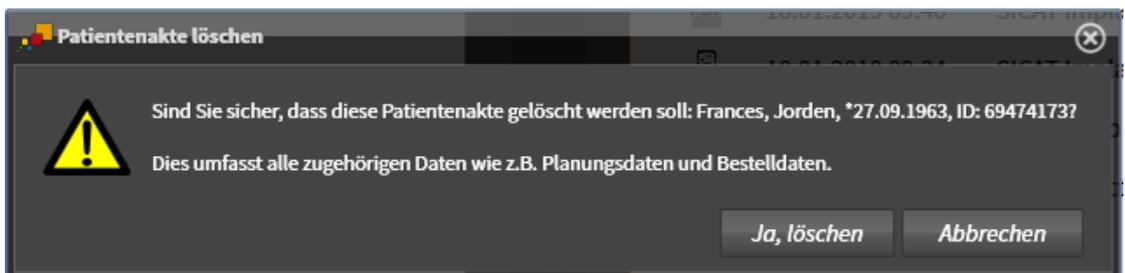
2 Schaltfläche **Patientenakte löschen**

1. Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** aus der Liste **Patientenakten** die gewünschte Patientenakte.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Patientenakte löschen**.

► Eine Bestätigungsmeldung öffnet sich:



3. Wenn Sie die ausgewählten Daten löschen möchten, klicken Sie in der Bestätigungsmeldung auf **Ja, löschen**.
- ▶ Die SICAT Suite löscht die ausgewählte Patientenakte und alle enthaltenen 3D-Aufnahmen und Planungsprojekte aus der aktiven Patientendatenbank und aus der Liste **Patientenakten**.

22.9 3D-RÖNTGENAUFNAHMEN ODER PLANUNGSPROJEKTE AUS PATIENTENAKTEN LÖSCHEN



Gelöschte Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte können nicht wiederhergestellt werden.

Löschen Sie Patientenakten, Studien, 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie diese Daten nie wieder benötigen.

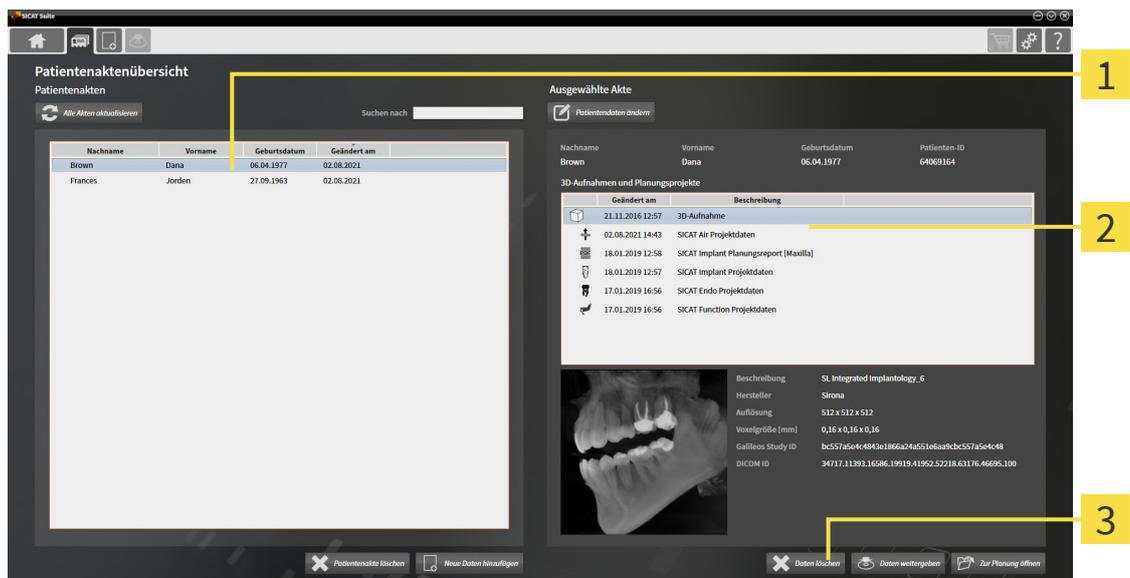


Wenn Sie 3D-Röntgenaufnahmen löschen, werden alle davon abhängigen Planungsprojekte ebenfalls gelöscht.

Löschen Sie 3D-Röntgenaufnahmen nur, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie alle davon abhängigen Planungsprojekte nie wieder benötigen.

Um eine 3D-Röntgenaufnahme oder ein Planungsprojekt aus einer Patientenakte zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [▶ Seite 95].
- Die Patientenakte ist nicht durch einen anderen Nutzer gesperrt.



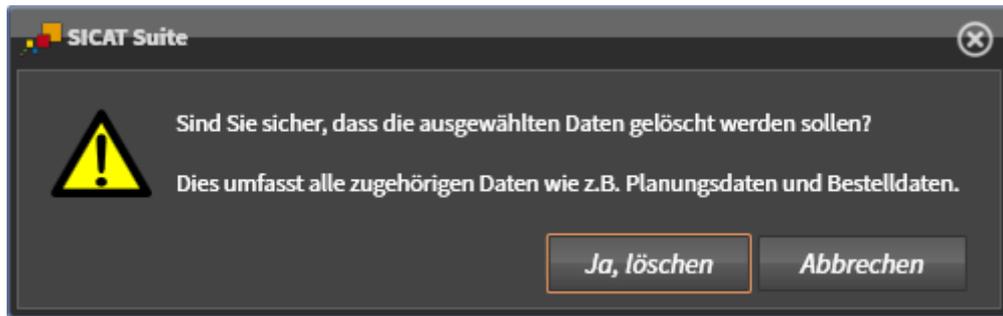
- 1** Liste **Patientenakten**
- 2** Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte**
- 3** Schaltfläche **Daten löschen**

1. Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** aus der Liste **Patientenakten** die gewünschte Patientenakte.
 - ▶ Im Bereich **Ausgewählte Akte** zeigt die Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** alle 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien der ausgewählten Patientenakte.
2. Wählen Sie aus der Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** den gewünschten Datensatz oder das gewünschte Dokument.



3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Daten löschen**.

► Eine Bestätigungsmeldung öffnet sich:



4. Wenn Sie die ausgewählten Daten löschen möchten, klicken Sie in der Bestätigungsmeldung auf **Ja, löschen**.
- Die SICAT Suite löscht die ausgewählte 3D-Röntgenaufnahme oder das ausgewählte Planungsprojekt aus der Patientenakte und aus der Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte**.

22.10 ABGELAUFENE SPERRE EINER PATIENTENAKTE AUFHEBEN

Aufgrund von Netzwerkproblemen kann es in seltenen Fällen vorkommen, dass eine Patientenakte durch einen Nutzer im Netzwerk nicht ordnungsgemäß geschlossen wurde und weiterhin gesperrt ist, obwohl der Nutzer die Patientenakte nicht mehr geöffnet hat.



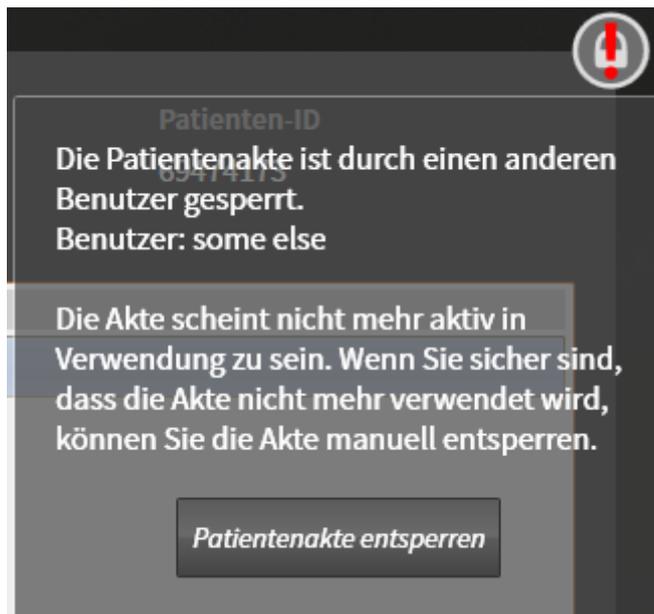
Eine gesperrte Patientenakte, die lange Zeit nicht mehr aktualisiert wurde, wird im Bereich **Ausgewählte Akte** mit dem Schlosssymbol und einem Ausrufezeichen gekennzeichnet.

Um eine gesperrte Patientenakte, die nicht mehr geöffnet ist, zu entsperren, gehen Sie wie folgt vor:

- Das Fenster **Patientenaktenübersicht** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen* [▶ Seite 95]
 - Eine Patientenakte wird als gesperrt angezeigt und kann nur zur Ansicht geöffnet werden.
1. Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** aus der Liste **Patientenakten** die gesperrte Patientenakte.
 - ▶ Im Bereich **Ausgewählte Akte** zeigt die Liste **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** alle 3D-Röntgenaufnahmen, Planungsprojekte und PDF-Dateien der ausgewählten Patientenakte.

2. Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Schlosssymbol.

- ▶ Ein Informationsfenster öffnet sich:

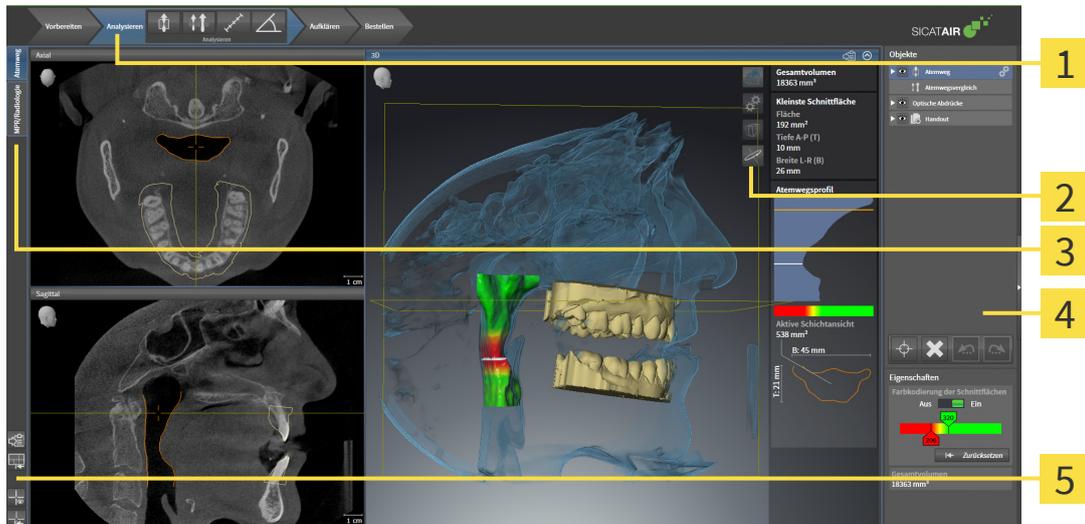


- ▶ Der Name des Nutzers, durch den die Patientenakte momentan gesperrt ist, wird angezeigt.

3. Kontaktieren Sie den Nutzer und fragen Sie ihn, ob er die Patientenakte tatsächlich noch geöffnet hat.
4. Wenn sichergestellt ist, dass der genannte Nutzer die Patientenakte nicht mehr geöffnet hat, klicken Sie auf die Schaltfläche **Patientenakte entsperren**.
 - ▶ Die Sperre der Patientenakte wird aufgehoben.

23 DIE BENUTZEROBERFLÄCHE VON SICAT AIR

Die Benutzeroberfläche von SICAT Air besteht aus den folgenden Teilen:



1 Workflow-Werkzeuggeste

4 Objektleiste

2 Ansicht-Werkzeuggeste

5 Arbeitsbereich-Werkzeuggeste

3 Schaltflächen zum Wechseln der Arbeitsbereiche

- Die **Workflow-Werkzeuggeste** besteht aus verschiedenen Workflow-Schritten, welche die Hauptwerkzeuge des Applikations-Workflows enthalten. Dies beinhaltet Werkzeuge, mit denen Sie Diagnoseobjekte und Planungsobjekte hinzufügen und importieren können. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeuggeste* [▶ Seite 113].
- Die **Arbeitsbereich-Region** ist der Teil der Benutzeroberfläche unterhalb der **Workflow-Werkzeuggeste**. Sie zeigt den aktiven Arbeitsbereich von SICAT Air. Jeder Arbeitsbereich enthält eine bestimmte Zusammenstellung von Ansichten. Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den Atemweg-Arbeitsbereich* [▶ Seite 125].
- Nur die aktive Ansicht zeigt die **Ansicht-Werkzeuggeste**. Sie enthält Werkzeuge, um die Darstellung der dazugehörigen Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 131] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 141].
- Die **Objektleiste** enthält Werkzeuge, um Diagnoseobjekte und Planungsobjekte zu verwalten. Informationen dazu finden Sie unter *Objektleiste* [▶ Seite 115] und unter *SICAT Air-Objekte* [▶ Seite 119].
- Die **Arbeitsbereich-Werkzeuggeste** enthält Werkzeuge, um allgemeine Einstellungen von Arbeitsbereichen und allen enthaltenen Ansichten zu ändern und um den Inhalt von Arbeitsbereichen zu dokumentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [▶ Seite 138], *Ansichten zurücksetzen* [▶ Seite 139], *Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 128] und *Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen* [▶ Seite 129].

23.1 WORKFLOW-WERKZEUGLEISTE

In SICAT Air besteht die **Workflow-Werkzeugleiste** aus vier Workflow-Schritten:

1. **Vorbereiten**
2. **Analysieren**
3. **Aufklären**
4. **Bestellen**

WORKFLOW-SCHRITTE AUFKLAPPEN UND ZUKLAPPEN

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

1. WORKFLOW-SCHRITT "VORBEREITEN"



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

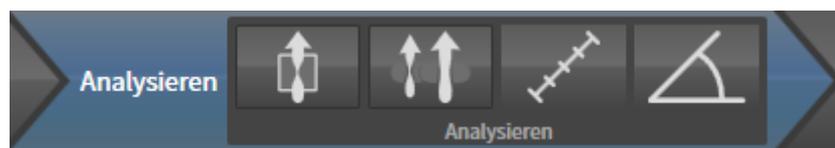


- **Grauwerte anpassen** - Informationen dazu finden Sie unter *Grauwerte anpassen* [▶ Seite 155]. Dieses Werkzeug ist nur bei Volumen von Nicht-Sirona-Geräten verfügbar und erforderlich.



- **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** - Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 159] und *Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 164].

2. WORKFLOW-SCHRITT "ANALYSIEREN"



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



- **Atemweg segmentieren** - Informationen dazu finden Sie unter *Den Atemwegsbereich festlegen* [▶ Seite 174].



- **Atemwege vergleichen** - Informationen dazu finden Sie unter *Atemwegsvergleich durchführen* [▶ Seite 193].

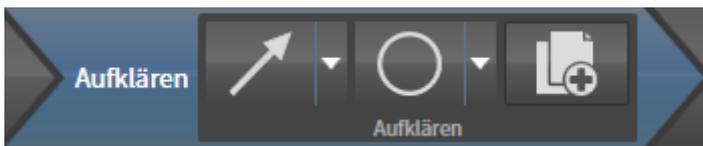


- **Distanzmessung hinzufügen (D)** - Informationen dazu finden Sie unter *Distanzmessungen hinzufügen* [▶ Seite 168].



- **Winkelmessung hinzufügen (A)** - Informationen dazu finden Sie unter *Winkelmessungen hinzufügen* [▶ Seite 169].

3. WORKFLOW-SCHRITT "AUFKLÄREN"



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



- **Pfeil zeichnen** - Informationen dazu finden Sie unter Bilder und Screenshots erstellen.

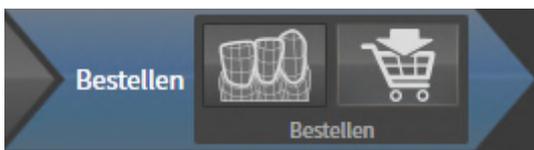


- **Kreis zeichnen** - Informationen dazu finden Sie unter Bilder und Screenshots erstellen.



- **Handout erstellen** - Informationen dazu finden Sie unter Handouts vorbereiten.

4. WORKFLOW-SCHRITT "BESTELLEN"



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

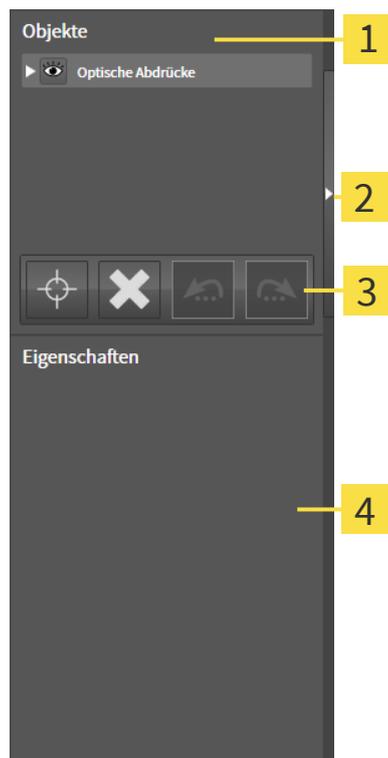


- **Optische Abdrücke importieren und registrieren** - Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [▶ Seite 217].



- **Therapieschiene bestellen** - Informationen dazu finden Sie unter *Therapieschienen in den Warenkorb legen* [▶ Seite 213].

23.2 OBJEKTLEISTE



1 Objekt-Browser

2 Schaltfläche **Objektleiste ausblenden** oder Schaltfläche **Objektleiste einblenden**

3 Objekt-Werkzeugleiste

4 Bereich **Eigenschaften**

Die **Objektleiste** 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 116].
- Die **Objekt-Werkzeugleiste** enthält Werkzeuge, um auf Objekte zu fokussieren, Objekte oder Objektgruppen zu entfernen und Objektaktionen oder Objektgruppenaktionen rückgängig zu machen oder erneut durchzuführen. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [► Seite 118].
- Der Bereich **Eigenschaften** zeigt Details des aktiven Objektes.

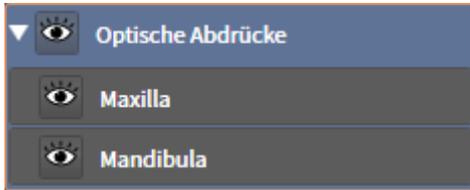
Sie können die Sichtbarkeit der **Objektleiste** mit zwei Schaltflächen auf der rechten Seite der **Objektleiste** ändern: **Objektleiste ausblenden** und **Objektleiste einblenden**

Die Objekte, die in SICAT Air zur Verfügung stehen, finden Sie unter *SICAT Air-Objekte* [► Seite 119].

23.3 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 Air deaktiviert ein zuvor aktiviertes Objekt oder eine zuvor aktivierte Objektgruppe.
 - ▶ SICAT Air aktiviert das gewünschte Objekt oder die gewünschte Objektgruppe.
 - ▶ SICAT Air 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 eingblendet.



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



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

23.4 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 116].
- Das Objekt kann fokussiert werden.



- Klicken Sie auf das Symbol **Aktives Objekt fokussieren (F)**.
- ▶ SICAT Air verschiebt den Fokuspunkt der Ansichten auf das aktive Objekt.
- ▶ SICAT Air 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 116].



- Klicken Sie auf das Symbol **Aktives Objekt/Aktive Gruppe entfernen (Entf)**.
- ▶ SICAT Air 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 Air macht die letzte Objektaktion oder Gruppenaktion rückgängig.



2. Klicken Sie auf das Symbol **Objekt-/Gruppenaktion erneut durchführen (Strg+Y)**.
 - ▶ SICAT Air führt die letzte rückgängig gemachte Objektaktion oder Gruppenaktion erneut durch.



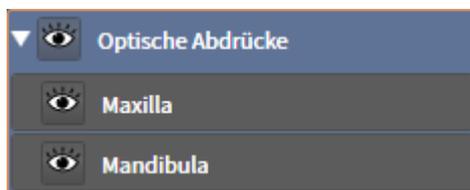
Rückgängig machen und erneut durchführen stehen nur so lange zur Verfügung, wie eine Studie in einer SICAT-Applikation geöffnet ist.

23.5 SICAT AIR-OBJEKTE

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

- **Optische Abdrücke**
- **Atemweg**
 - **Kleinste Schnittfläche**
- **Atemwegsvergleich**
- **Handout**
 - **Bild**
 - **Screenshot**
 - **Atemwegsvergleich**

OPTISCHE ABDRÜCKE-OBJEKT



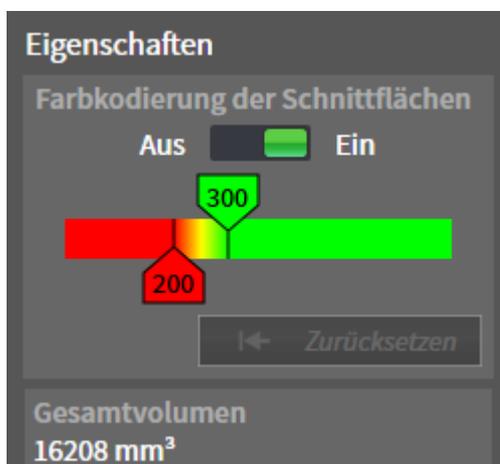
Nachdem Sie optische Abdrücke importiert und registriert haben, zeigt SICAT Air ein **Optische Abdrücke**-Objekt im **Objekt-Browser** an. Ein **Optische Abdrücke**-Objekt enthält die folgenden Unter-Objekte:

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

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

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

ATEMWEG-OBJEKT



Nachdem Sie den Atemweg segmentiert haben, zeigt SICAT Air das Objekt **Atemweg** im **Objekt-Browser** an. Die **Objektleiste** zeigt im Bereich **Eigenschaften** für dieses Objekt die folgenden Elemente an:

- Einen Schalter, mit dem Sie die Farbkodierung aktivieren oder deaktivieren können.
- Die **Farbkodierung der Schnittflächen** mit Schieberegler, mit denen Sie den minimalen und den maximalen Wert der Querschnittsfläche in mm² für den Farbverlauf festlegen können.
- Die Schaltfläche **Zurücksetzen**, mit der Sie die Werte für die Farbkodierung auf die Werte aus den SICAT Air-Einstellungen zurücksetzen können. Wie Sie die Standardwerte in den SICAT Air-Einstellungen festlegen können, finden Sie unter *SICAT Air-Einstellungen ändern* [▶ Seite 251].
- Das **Gesamtvolumen** des segmentierten Atemwegsbereichs

SICAT Air wendet Änderungen an den Eigenschaften sofort auf den Atemweg in der **3D**-Ansicht an.

Wenn Sie auf das **Atemweg**-Objekt fokussieren, passt SICAT Air die Arbeitsbereich-Region wie folgt an:

- Falls nicht bereits aktiv, aktiviert SICAT Air den **Atemweg**-Arbeitsbereich.
- SICAT Air fokussiert alle Ansichten auf die Mitte der kleinsten Querschnittsfläche.

Wenn Sie das **Atemweg**-Objekt ausblenden, blendet SICAT Air auch den Atemwegsanalyse-Bereich aus.

Wenn Sie den Mauszeiger über ein **Atemweg**-Objekt bewegen, zeigt SICAT Air ein Zahnradsymbol an.

Wenn Sie auf das Zahnradsymbol klicken, öffnet SICAT Air das Fenster **Atemweg segmentieren**.

KLEINSTE SCHNITTFLÄCHE-OBJEKT



Für **Kleinste Schnittfläche**-Objekte gilt Folgendes:

- **Kleinste Schnittfläche**-Objekte liegen unterhalb von **Atemweg**-Objekten.
- Die Bezeichnung eines **Kleinste Schnittfläche**-Objekts enthält die kleinste Querschnittsfläche in mm².
- Im Bereich **Eigenschaften** zeigt das Objekt zusätzlich den Querschnitt der Schicht an.
- Wenn Sie auf ein **Kleinste Schnittfläche**-Objekt fokussieren, zeigen die 2D-Schichtansichten die Schicht mit der kleinsten Querschnittsfläche an.

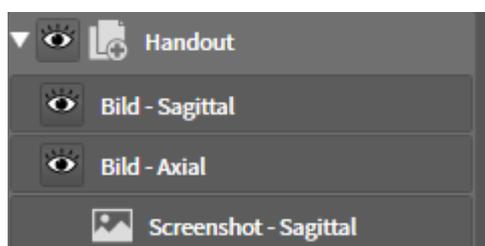
ATEMWEGSVERGLEICH-OBJEKT



Für **Atemwegsvergleich**-Objekte gilt Folgendes:

- Wenn Sie den Mauszeiger über ein **Atemwegsvergleich**-Objekt bewegen, zeigt SICAT Air ein Zahnradsymbol an. Wenn Sie auf das Zahnradsymbol klicken, öffnet SICAT Air das Fenster **Atemwegsvergleich**.
- Nachdem Sie ein **Atemwegsvergleich** angelegt und aktiviert haben, zeigt der **Objekt-Browser** im Bereich **Eigenschaften** Folgendes an:
 - Erstellungszeitpunkt des Objekts
 - Vorschau des Objekts
- Sie können die Funktion **Aktives Objekt/Aktive Gruppe entfernen (Entf)** benutzen, um ein **Atemwegsvergleich**-Objekt zu entfernen. Nach dem Entfernen können Sie das bisherige **Atemwegsvergleich**-Objekt nicht wiederherstellen und müssen den Atemwegsvergleich erneut durchführen.

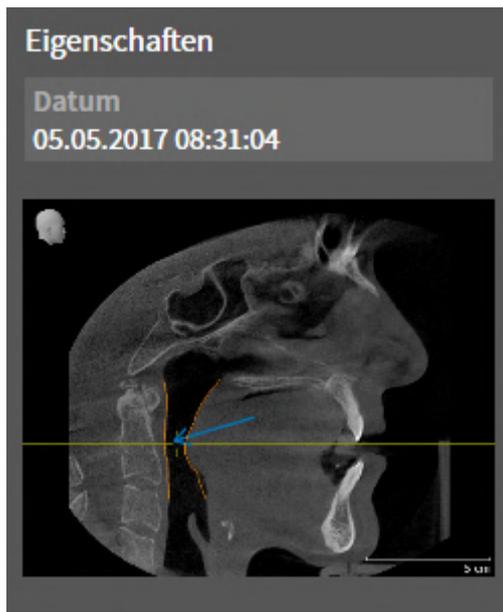
HANDOUT-OBJEKT



Für **Handout**-Objekte gilt Folgendes:

- Wenn Sie den Mauszeiger über ein **Handout**-Objekt bewegen, zeigt SICAT Air ein Zahnradsymbol an. Wenn Sie auf das Zahnradsymbol klicken, öffnet SICAT Air das Fenster **Handout erstellen**.
- Sie können die Funktion **Aktives Objekt/Aktive Gruppe entfernen (Entf)** benutzen, um ein **Handout**-Objekt zu entfernen. SICAT Air entfernt alle dazugehörigen **Screenshot**-Objekte und **Bild**-Objekte.

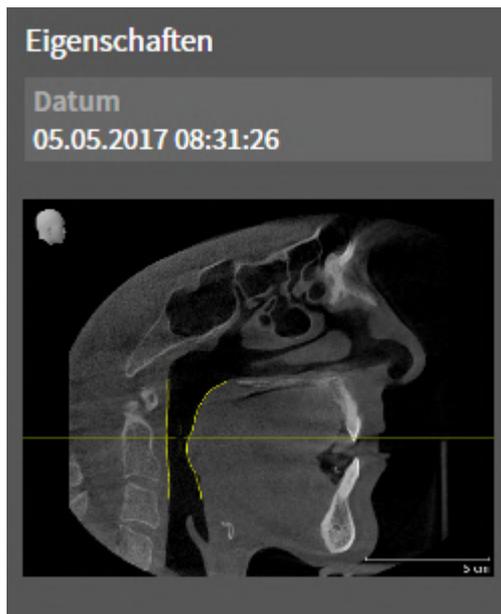
BILD-OBJEKTE



Für **Bild**-Objekte gilt Folgendes:

- **Bild**-Objekte liegen unterhalb von **Handout**-Objekten.
- SICAT Air fasst in einem Arbeitsbereich für jede 2D-Ansicht sämtliche Zeichenobjekte einer Schicht zusammen und erstellt ein **Bild**-Objekt davon.
- SICAT Air fasst in einem Arbeitsbereich für die **3D**-Ansicht sämtliche Zeichenobjekte einer bestimmten Blickrichtung und eines bestimmten Zoomfaktors zusammen und erstellt ein **Bild**-Objekt davon.
- Nachdem Sie ein **Bild**-Objekt angelegt und aktiviert haben, zeigt der **Objekt-Browser** im Bereich **Eigenschaften** Folgendes an:
 - Erstellungszeitpunkt des Objekts
 - Vorschau des Objekts
- Sie können die Funktionen **Letzte Objekt-/Gruppenaktion rückgängig machen (Strg+Z)** und **Objekt-/Gruppenaktion erneut durchführen (Strg+Y)** für einzelne Pfeile und Kreise benutzen.
- Sie können die Funktion **Aktives Objekt/Aktive Gruppe entfernen (Entf)** benutzen, um ein **Bild**-Objekt und damit alle enthaltenen Pfeile und Kreise auf einmal zu entfernen. SICAT Air entfernt **Bild**-Objekte sowohl aus dem **Objekt-Browser** als auch aus dem Fenster **Handout erstellen**.
- Wenn Sie auf ein **Bild**-Objekt fokussieren, stellt SICAT Air die entsprechende Ansicht für den Zeitpunkt wieder her, an dem Sie den letzten enthaltenen Pfeil oder Kreis erstellt haben.

SCREENSHOT-OBJEKTE



Für **Screenshot**-Objekte gilt Folgendes:

- **Screenshot**-Objekte liegen unterhalb von **Handout**-Objekten.
- SICAT Air legt ein **Screenshot**-Objekt je Screenshot an.
- Nachdem Sie ein **Screenshot**-Objekt angelegt und aktiviert haben, zeigt der **Objekt-Browser** im Bereich **Eigenschaften** Folgendes an:
 - Erstellungszeitpunkt des Objekts
 - Vorschau des Objekts
- Sie können die Funktion **Aktives Objekt/Aktive Gruppe entfernen (Entf)** benutzen, um ein **Screenshot**-Objekt zu entfernen. SICAT Air entfernt **Screenshot**-Objekte sowohl aus dem **Objekt-Browser** als auch aus dem Fenster **Handout erstellen**.
- Wenn Sie auf ein **Screenshot**-Objekt fokussieren, stellt SICAT Air die entsprechende Ansicht für den Zeitpunkt wieder her, an dem Sie das Objekt erstellt haben.
- Die Funktionen zum Einblenden und Ausblenden stehen nicht zur Verfügung.

24 ARBEITSBEREICHE

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

In SICAT Air gibt es zwei verschiedene Arbeitsbereiche:

Atemweg

MPR/Radiologie

- **Atemweg**-Arbeitsbereich - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den Atemweg-Arbeitsbereich* [▶ Seite 125].
- **MPR/Radiologie**-Arbeitsbereich - Informationen dazu finden Sie unter *Übersicht über den MPR/Radiologie-Arbeitsbereich* [▶ Seite 126].

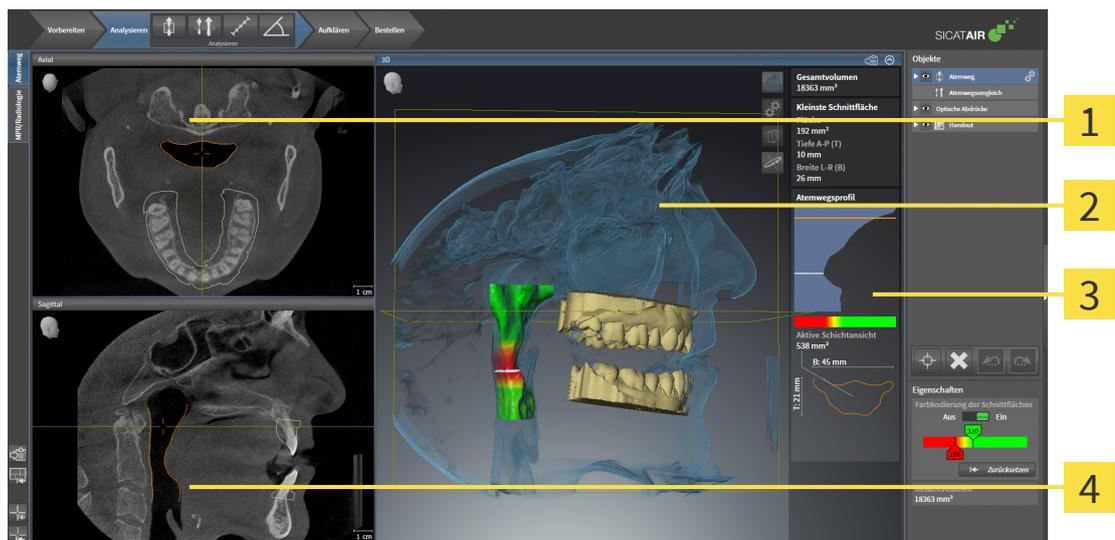


Wenn Sie SICAT Air schließen, speichert die Software das Layout der Arbeitsbereiche und die Einstellungen der Ansichten.

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

- *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 127].
- *Layout von Arbeitsbereichen anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 128].
- *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 131].
- Es gibt zusätzliche Möglichkeiten, die **3D**-Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 141].
- Sie können den Inhalt des aktiven Arbeitsbereichs dokumentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Screenshots von Arbeitsbereichen erstellen* [▶ Seite 129].

24.1 ÜBERSICHT ÜBER DEN ATEMWEG-ARBEITSBEREICH



1 Axial-Ansicht

2 3D-Ansicht

3 Atemwegsanalyse-Bereich

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 249].

3D-ANSICHT

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

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 249].

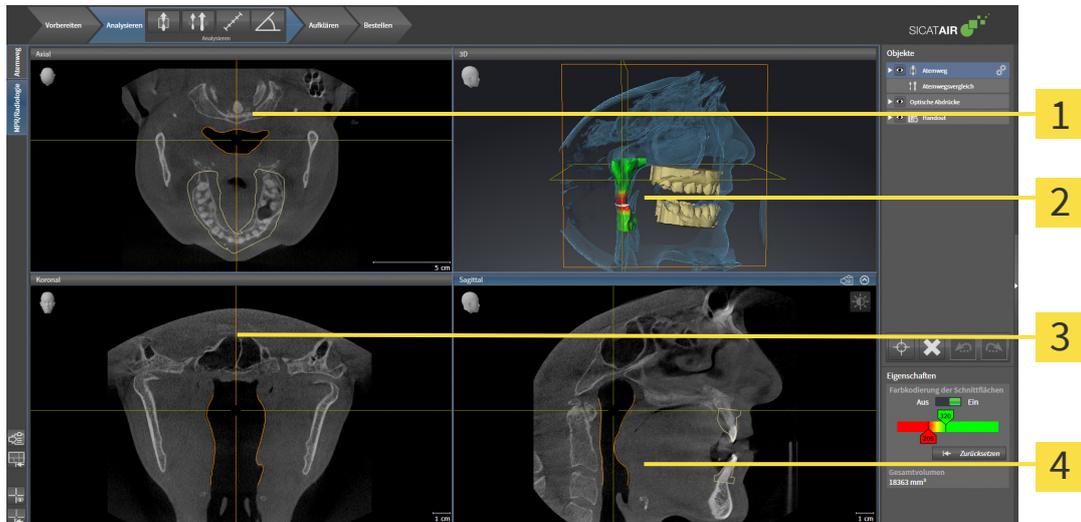


Wenn Sie SICAT Air schließen, speichert die Software das Layout der Arbeitsbereiche und die Einstellungen der Ansichten.

Funktionen der Ansichten finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [► Seite 131] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [► Seite 141].

Wenn Sie durch die Segmentierung des Atemwegs ein **Atemweg**-Objekt erstellt haben, steht in der **3D**-Ansicht der Atemwegsanalyse-Bereich zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Air-Objekte* [► Seite 119], *Segmentierung des Atemwegs* [► Seite 173] und *Mit dem Atemwegsprofil interagieren* [► Seite 189].

24.2 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 249].

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 249].



Wenn Sie SICAT Air schließen, speichert die Software das Layout der Arbeitsbereiche und die Einstellungen der Ansichten.

Funktionen der Ansichten finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [► Seite 131] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [► Seite 141].

24.3 ARBEITSBEREICH WECHSELN

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



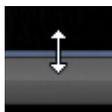
- Klicken Sie in der oberen linken Ecke der Arbeitsbereich-Region auf den Reiter des gewünschten Arbeitsbereichs.
- ▶ Der ausgewählte Arbeitsbereich öffnet sich.

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

24.5 SCREENSHOTS VON ARBEITSBEREICHEN ERSTELLEN

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

SCREENSHOT EINES ARBEITSBEREICHS IN DIE WINDOWS-ZWISCHENABLAGE KOPIEREN

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

- ☑ Der gewünschte Arbeitsbereich ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 127].



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

▶ SICAT Air 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.

25 ANSICHTEN

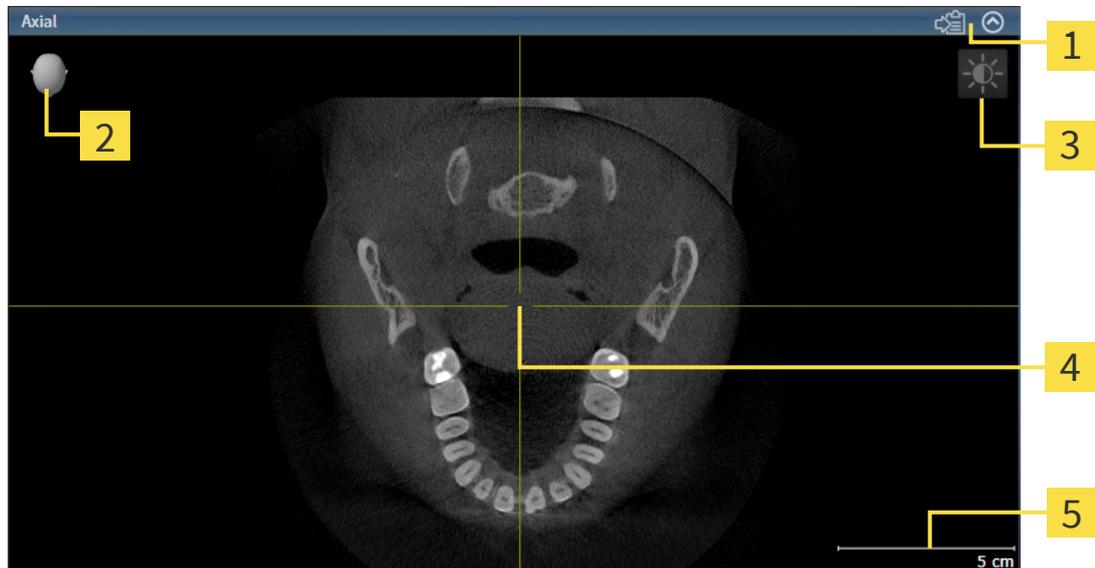
Ansichten sind in Arbeitsbereichen enthalten. Eine Beschreibung der verschiedenen Arbeitsbereiche und Ansichten finden Sie unter *Arbeitsbereiche* [▶ Seite 124].

Sie können die Ansichten anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der Ansichten* [▶ Seite 131] und *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 141].

25.1 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 132].

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 Air 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 132]
- *Ansichten maximieren und wiederherstellen* [▶ Seite 133]
- *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 134]
- *Ansichten zoomen und Ausschnitte verschieben* [▶ Seite 136]
- *Durch die Schichten in den 2D-Schichtansichten scrollen* [▶ Seite 137]
- *Fadenkreuze und Rahmen bewegen, ausblenden und einblenden* [▶ Seite 138]
- *Ansichten zurücksetzen* [▶ Seite 139]

Es gibt zusätzliche Möglichkeiten, die **3D**-Ansicht anzupassen. Informationen dazu finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 141].

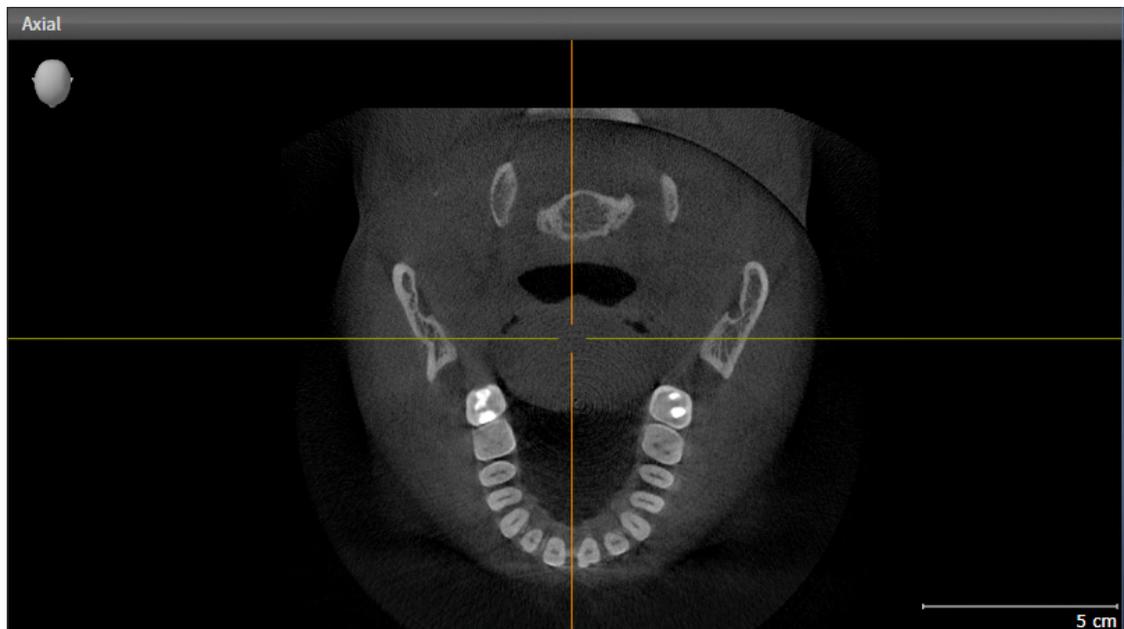
Sie können den Inhalt einer aktiven Ansicht dokumentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Screenshots von Ansichten erstellen* [▶ Seite 140].

25.2 AKTIVE ANSICHT WECHSELN

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

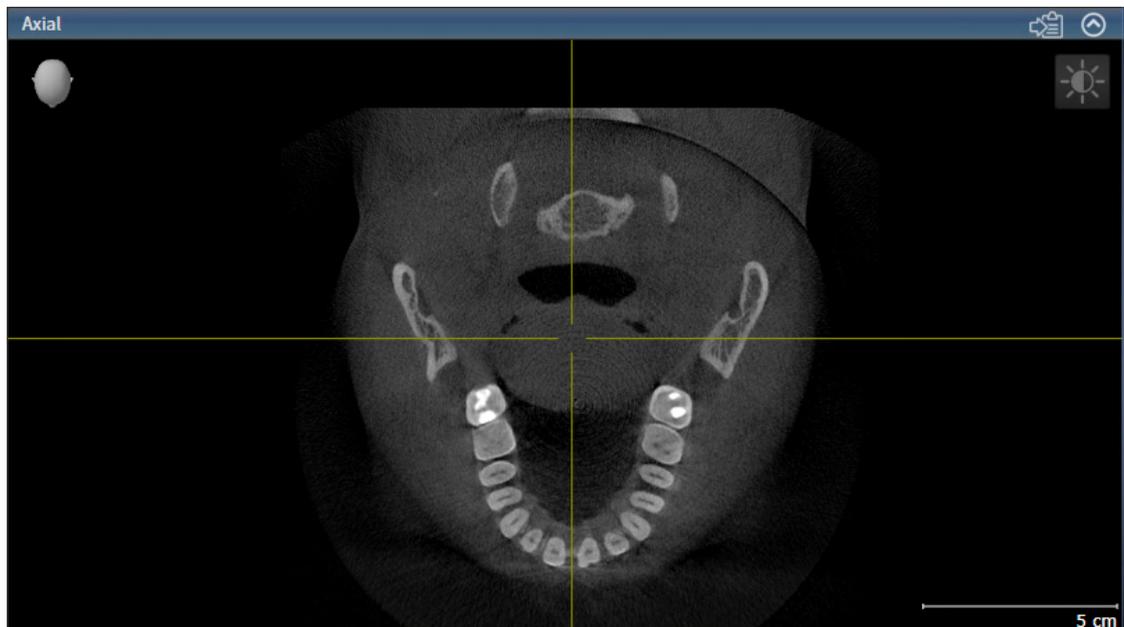
Um eine Ansicht zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte Ansicht:



2. Klicken Sie in die gewünschte Ansicht.

► SICAT Air aktiviert die Ansicht:



Sie erkennen die aktivierte Ansicht an der blauen Titelleiste.

25.3 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 132].
- ☑ Die gewünschte Ansicht ist nicht maximiert.



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



2. Klicken Sie in der Titelleiste der maximierten Ansicht auf das Symbol **Wiederherstellen**.
 - ▶ SICAT Air 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.

25.4 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 132].



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 Air passt die Helligkeit der 2D-Ansicht entsprechend der Position des **Helligkeit**-Schiebereglers an.

4. Lassen Sie die linke Maustaste los.

► SICAT Air 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 Air passt den Kontrast der 2D-Ansicht entsprechend der Position des **Kontrast**-Schiebereglers an.

7. Lassen Sie die linke Maustaste los.

► SICAT Air 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.

25.5 ANSICHTEN ZOOMEN UND AUSSCHNITTE VERSCHIEBEN

EINE ANSICHT ZOOMEN

Zoomen vergrößert oder verkleinert den Inhalt einer Ansicht.

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

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



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

DEN AUSSCHNITT EINER ANSICHT VERSCHIEBEN

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

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

25.6 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 Air passt die Schichten und die Fadenkreuze anderer Ansichten entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.
 - ▶ SICAT Air passt die Rahmen in der **3D**-Ansicht entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Air behält die aktuelle Schicht bei.

25.7 FADENKREUZE UND RAHMEN BEWEGEN, AUSBLENDEN UND EINBLENDEN

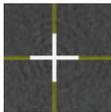
EIN FADENKREUZ BEWEGEN

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 Air passt die Schichten und die Fadenkreuze anderer Ansichten entsprechend des aktuellen Fokuspunktes an.

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

4. Lassen Sie die linke Maustaste los.

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

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



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

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

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

25.8 ANSICHTEN ZURÜCKSETZEN

Um alle Ansichten zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:



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

25.9 SCREENSHOTS VON ANSICHTEN ERSTELLEN

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

- In die Windows-Zwischenablage kopieren.

SCREENSHOT EINER ANSICHT IN DIE WINDOWS-ZWISCHENABLAGE KOPIEREN

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

- Die gewünschte Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 132].



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

26 ANPASSUNG DER 3D-ANSICHT

Sie können jederzeit die Blickrichtung der **3D**-Ansicht ändern. Informationen dazu finden Sie unter *Blickrichtung der 3D-Ansicht ändern* [▶ Seite 142].

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

- *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 144]
- *Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren* [▶ Seite 145]
- *Ausschnitt-Modus der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 150]
- *3D-Ansicht rotieren* [▶ Seite 151]
- *Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten* [▶ Seite 152]



Wenn Sie SICAT Air schließen, speichert die Software das Layout der Arbeitsbereiche und die Einstellungen der Ansichten.

26.1 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 Air 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.

Um die Blickrichtung der **3D**-Ansicht zu ändern, können Sie die **3D**-Ansicht auch rotieren. Informationen dazu finden Sie unter *3D-Ansicht rotieren* [▶ Seite 151].

26.2 DARSTELLUNGSARTEN DER 3D-ANSICHT

Allgemeine Informationen über die **3D**-Ansicht finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 141].

SICAT Air stellt für die **3D**-Ansicht im Arbeitsbereich **MPR/Radiologie** und im Arbeitsbereich **Atemweg** verschiedene Darstellungsarten zur Verfügung:



- Die **Volumetrische Darstellung mit Gewebekonturen** zeigt ausschließlich das Weichgewebe.



- Die **Oberflächendarstellung** zeigt einen nicht transparenten Schnitt durch das Volumen an.



- Die **Volumetrische Darstellung mit Knochen und Gewebekonturen** kombiniert die **Volumetrische Darstellung mit Gewebekonturen** und die **Volumetrische Darstellung mit Knochen**.



- Die **Volumetrische Darstellung mit Knochen** zeigt ausschließlich die Knochen.



- Die **Opake Ansicht der Luftröhre** zeigt den segmentierten Atemweg. Der Atemweg entspricht dem **Atemweg**-Objekt von SICAT Air. Einstellungen am **Atemweg**-Objekt wirken sich auf die **Opake Ansicht der Luftröhre** aus. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Air-Objekte* [▶ Seite 119].

Wie Sie eine Darstellungsart der **3D**-Ansicht aktivieren können, finden Sie unter *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 144].

Wie Sie die aktive Darstellungsart konfigurieren können, finden Sie unter *Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren* [▶ Seite 145].

Wie Sie die verschiedenen Darstellungsarten zusammen mit den verschiedenen Ausschnitt-Modi verwenden können, finden Sie unter *Ausschnitt-Modi der 3D-Ansicht* [▶ Seite 147].

26.3 DARSTELLUNGSART DER 3D-ANSICHT UMSCHALTEN



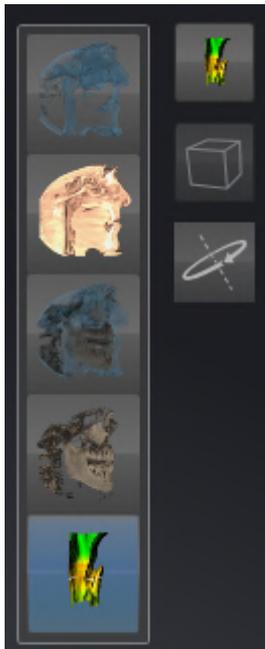
Alle Darstellungsarten stehen in allen Arbeitsbereichen zur Verfügung.

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 132].

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 Air aktiviert die gewünschte Darstellungsart.

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

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

26.4 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.

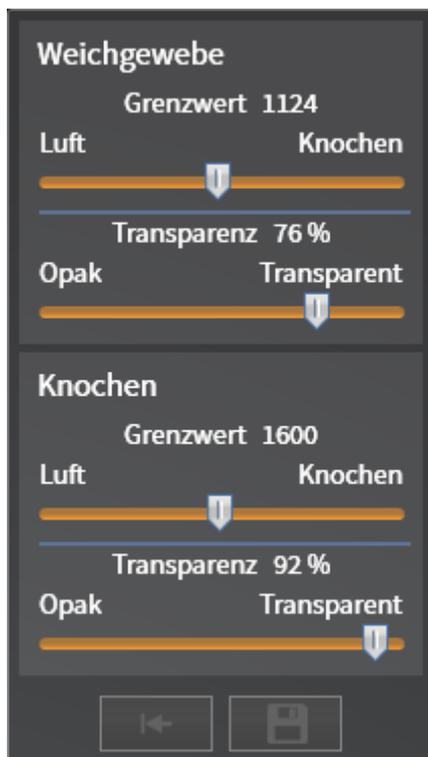
Um die aktive Darstellungsart der **3D**-Ansicht zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Die **3D**-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [▶ Seite 132].
- ☑ Die gewünschte Darstellungsart ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 144].
- ☑ Die aktive Darstellungsart ist konfigurierbar.



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

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



2. Bewegen Sie die gewünschten Schieberegler.
 - ▶ SICAT Air 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 Air passt die **3D**-Ansicht entsprechend des Zustands der Kontrollkästchen an.
5. Bewegen Sie die gewünschten Schieberegler.

► SICAT Air 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.

26.5 AUSSCHNITT-MODI DER 3D-ANSICHT

Allgemeine Informationen über die **3D**-Ansicht finden Sie unter *Anpassung der 3D-Ansicht* [▶ Seite 141].

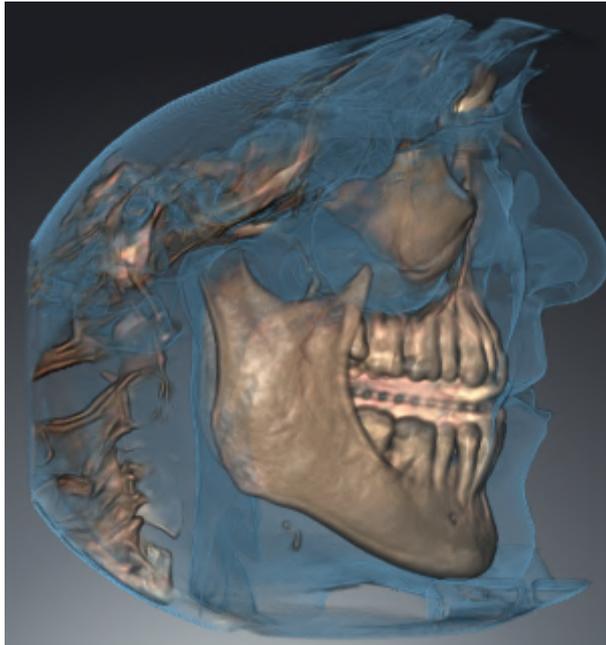
Mit den Ausschnitt-Modi können Sie Teile des Volumens in der **3D**-Ansicht ausblenden.

SICAT Air stellt in der **3D**-Ansicht je nach Darstellungsart verschiedene Ausschnitt-Modi zur Verfügung:

AUSSCHNITT: ALLES



SICAT Air zeigt alle Teile des Volumens, welche in der aktiven Darstellungsart enthalten sind.



AUSSCHNITT: ATEMWEGSSCHEIBE



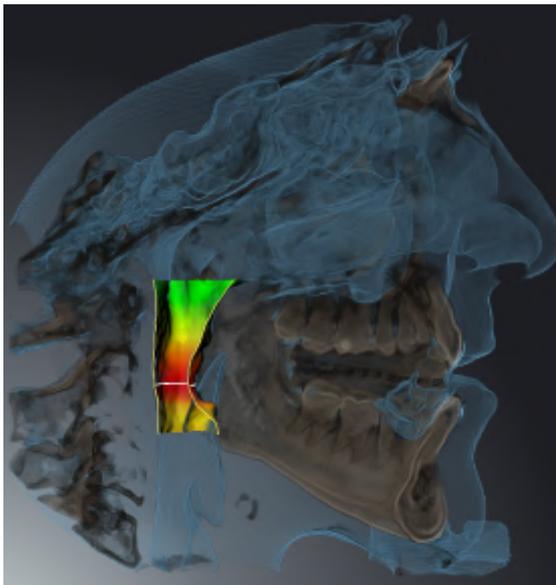
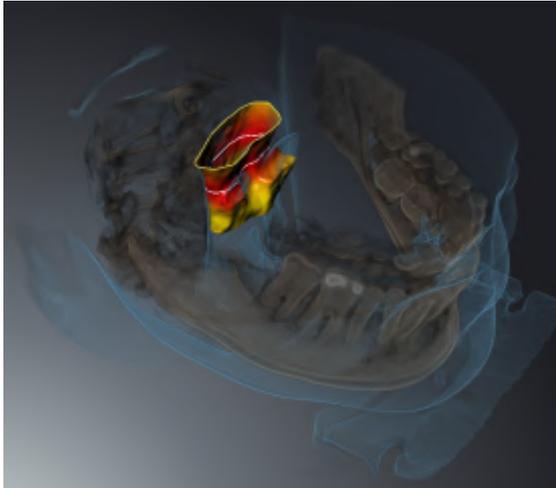
SICAT Air blendet alle Teile des Volumens aus, die seitlich des Atemwegsbereichs liegen. Wie Sie den Atemwegsbereich festlegen können, finden Sie unter *Den Atemwegsbereich festlegen* [▶ Seite 174]. Wenn Sie keinen Atemwegsbereich festgelegt haben, verwendet SICAT Air Standardwerte.



AUSSCHNITT: AKTIVE SCHICHTANSICHT



SICAT Air blendet alle Teile des Volumens aus, die jenseits einer von Ihnen ausgewählten Schicht liegen. Die Schicht können Sie je nach Ausschnitt-Modus in der **Axial**-Schichtansicht, **Koronal**-Schichtansicht oder **Sagittal**-Schichtansicht festlegen. Informationen dazu finden Sie unter *Durch die Schichten in den 2D-Schichtansichten scrollen* [▶ Seite 137]. Ein Arbeitsbereich stellt nur die Schichten-Ausschnitt-Modi zur Verfügung, zu denen er die entsprechenden Schnittansichten enthält. Im **Atemweg**-Arbeitsbereich können Sie die axiale Schicht ebenfalls im Atemwegsprofil festlegen. Informationen dazu finden Sie unter *Mit dem Atemwegsprofil interagieren* [▶ Seite 189].



AUSSCHNITT-MODI IN BESTIMMTEN DARSTELLUNGSARTEN

Die folgende Tabelle zeigt, welche Ausschnitt-Modi in den Darstellungsarten zur Verfügung stehen:

	Ausschnitt: Alles	Ausschnitt: Atemwegsscheibe	Ausschnitt: Aktive Schichtansicht
Volumetrische Darstellung mit Gewebekonturen	Ja	Ja*	Ja

Oberflächendarstellung	Nein	Nein	Ja, sagittal*
Volumetrische Darstellung mit Knochen und Gewebekonturen	Ja*	Ja	Ja
Volumetrische Darstellung mit Knochen	Ja*	Nein	Ja
Opake Ansicht der Luftröhre	Ja*	Nein	Ja

*Standard

Wie Sie einen Ausschnitt-Modus der **3D**-Ansicht aktivieren können, finden Sie unter *Ausschnitt-Modus der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 150].

26.6 AUSSCHNITT-MODUS DER 3D-ANSICHT UMSCHALTEN

Um den Ausschnitt-Modus der **3D**-Ansicht umzuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

Die **3D**-Ansicht ist bereits aktiv. Informationen dazu finden Sie unter *Aktive Ansicht wechseln* [► Seite 132].

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

► Das transparente Fenster **Ausschnitt-Modus umschalten** öffnet sich:



2. Klicken Sie auf das Symbol des gewünschten Ausschnitt-Modus.

► SICAT Air aktiviert den gewünschten Ausschnitt-Modus.

3. Bewegen Sie den Mauszeiger aus dem transparenten Fenster **Ausschnitt-Modus umschalten** heraus.

► Das transparente Fenster **Ausschnitt-Modus umschalten** schließt sich.

26.7 3D-ANSICHT ROTIEREN

Mit der Funktion **3D-Ansicht rotieren** können Sie im **Atemweg**-Arbeitsbereich und im **MPR/Radiologie**-Arbeitsbereich einen Rotationsmodus für die 3D-Röntgenaufnahme einschalten und ausschalten. Ist der Rotationsmodus eingeschaltet, dreht SICAT Air die 3D-Röntgenaufnahme im Uhrzeigersinn.

Um den Rotationsmodus zu nutzen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Sie haben die **3D-Ansicht** bereits aktiviert. Informationen dazu finden Sie unter *Ansichten* [▶ Seite 130].



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **3D-Ansicht rotieren**.
 - ▶ SICAT Air dreht die 3D-Röntgenaufnahme um die vertikale Achse des gewählten Ausschnitts.
2. Um den Rotationsmodus zu beenden, klicken Sie erneut auf die Schaltfläche **3D-Ansicht rotieren**.
 - ▶ SICAT Air beendet die Drehung der 3D-Röntgenaufnahme.



Um den Rotationsmodus zu beenden, können Sie auch an eine beliebige Stelle innerhalb der **3D-Ansicht** klicken.

26.8 FARBIGE DARSTELLUNG OPTISCHER ABRÜCKE AUSSCHALTEN UND EINSCHALTEN

Optische Abdrücke werden in der Ansicht **3D** automatisch farbig dargestellt, wenn Sie zuvor farbliche 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 132].



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

▶ SICAT Air 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**.

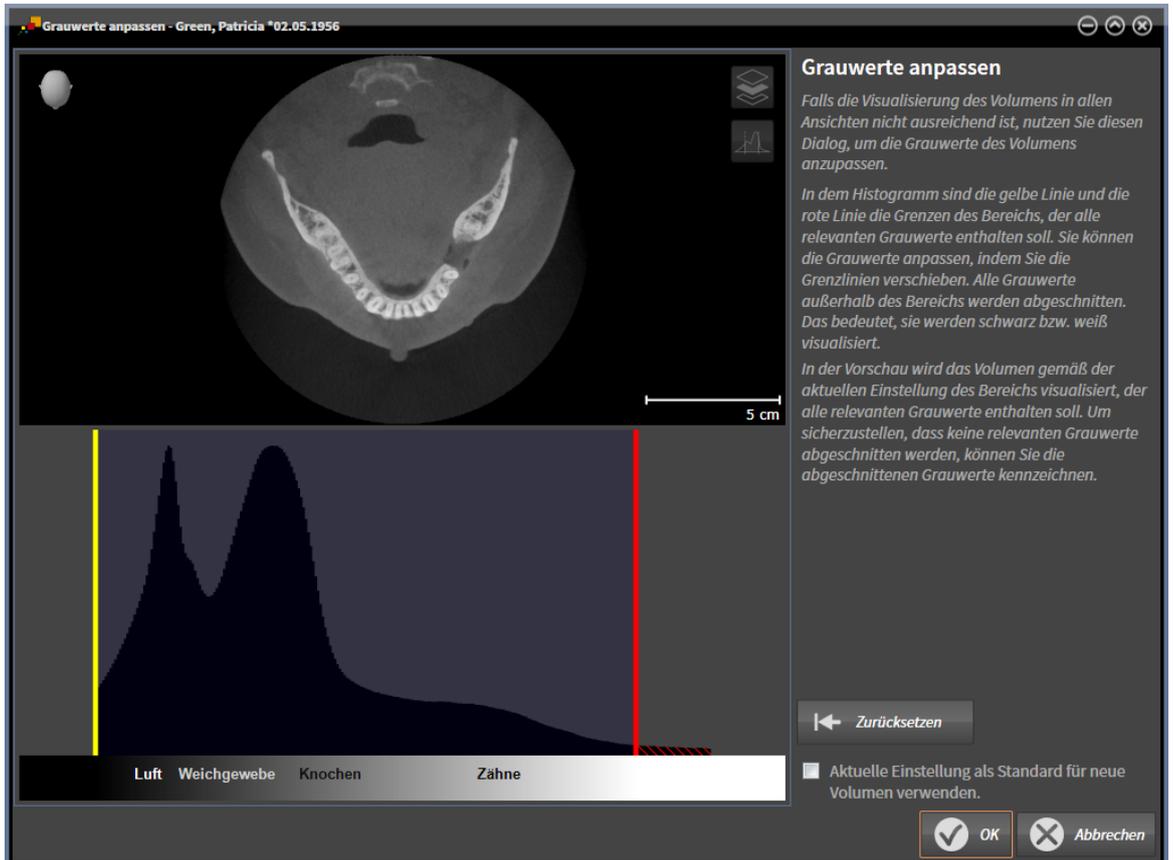
▶ SICAT Air schaltet die einfarbige Darstellung auf die farbliche Darstellung um.

27 GRAUWERTE



Sie können die Grauwerte nur für Volumen anpassen, die von Nicht-Sirona-3D-Röntengeräten erstellt wurden.

Wenn die Darstellung des Volumens unzureichend ist, können Sie die Grauwerte des Volumens im Fenster **Grauwerte anpassen** anpassen:



Das Fenster **Grauwerte anpassen** besteht aus zwei Teilen:

- Der obere Teil zeigt eine **Axial**-Schichtansicht oder eine **Koronal**-Projektionsansicht.
- Der untere Teil zeigt ein Histogramm mit der Häufigkeitsverteilung der Grauwerte.

Im Histogramm stellen die gelbe Linie und die rote Linie die Grenzen des Bereichs dar, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte. Sie können die Grauwerte anpassen, indem Sie die Grenzen verschieben. SICAT Air schneidet alle Grauwerte außerhalb des Bereichs ab. Dies bedeutet, dass die Software diese entweder schwarz oder weiß darstellt.

SICAT Air stellt das Volumen in der **Axial**-Schichtansicht oder in der **Koronal**-Projektionsansicht entsprechend des Bereichs dar, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte. Um sicherzustellen, dass SICAT Air keine relevanten Bildinformationen versteckt, kann die Software abgeschnittene Grauwerte kennzeichnen.

In der **Axial**-Schichtansicht können Sie durch die Schichten scrollen und diese einzeln auf abgeschnittene Grauwerte überprüfen.

In der **Koronal**-Projektionsansicht können Sie alle Schichten auf einmal auf abgeschnittene Grauwerte überprüfen.

Passen Sie die Grauwerte nur an, wenn die Darstellung des Volumens in allen Ansichten unzureichend ist. Informationen dazu finden Sie unter *Grauwerte anpassen* [▶ Seite 155].

Um beispielsweise bestimmte anatomische Strukturen hervorzuheben, können Sie die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten temporär anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [▶ Seite 134].

Sie können außerdem die Darstellung der **3D**-Ansicht anpassen. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellungsart der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 144], *Aktive Darstellungsart der 3D-Ansicht konfigurieren* [▶ Seite 145] und *Ausschnitt-Modus der 3D-Ansicht umschalten* [▶ Seite 150].

27.1 GRAUWERTE ANPASSEN

Allgemeine Informationen über Grauwerte finden Sie unter *Grauwerte* [► Seite 153].

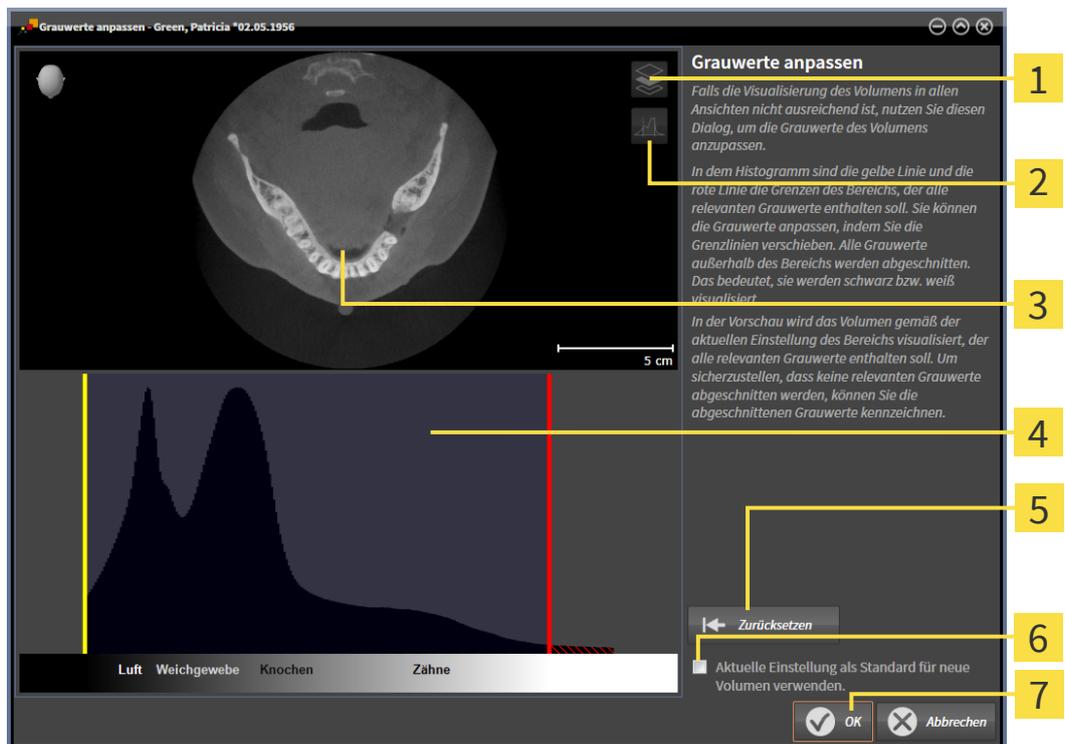
Um die Grauwerte des Volumens anzupassen, gehen Sie wie folgt vor:

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



1. Klicken Sie auf das Symbol **Grauwerte anpassen**.

► Das Fenster **Grauwerte anpassen** öffnet sich:



- 1 Symbol **Koronalen Projektionsmodus aktivieren** oder Symbol **Axialen Schichtenmodus aktivieren**

- 2 Symbol **Abgeschnittene Grauwerte nicht kennzeichnen** oder Symbol **Abgeschnittene Grauwerte kennzeichnen**

- 3 **Axial**-Schichtansicht oder **Koronal**-Projektionsansicht

- 4 Histogramm

- 5 Schaltfläche **Zurücksetzen**

- 6 Kontrollkästchen **Aktuelle Einstellung als Standard für neue Volumen verwenden**

- 7 Schaltfläche **OK**

2. Stellen Sie sicher, dass der axiale Schichtenmodus aktiv ist. Falls erforderlich, klicken Sie auf das Symbol **Axialen Schichtenmodus aktivieren**.

3. Um die untere Grenze des Bereichs anzupassen, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte, verschieben Sie die gelbe Linie.

► SICAT Air passt in der **Axial**-Schichtansicht alle Grauwerte dementsprechend an.

- ▶ SICAT Air kennzeichnet alle Grauwerte unterhalb des niedrigsten relevanten Grauwertes gelb.
- 4. Scrollen Sie durch die axialen Schichten. Stellen Sie sicher, dass alle relevanten Grauwerte nicht gelb gekennzeichnet sind. Falls erforderlich, verschieben Sie die gelbe Linie noch einmal.
- 5. Um die obere Grenze des Bereichs anzupassen, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte, verschieben Sie die rote Linie.
 - ▶ SICAT Air passt in der **Axial**-Schichtansicht alle Grauwerte dementsprechend an.
 - ▶ SICAT Air kennzeichnet alle Grauwerte oberhalb des höchsten relevanten Grauwertes rot.
- 6. Scrollen Sie durch die axialen Schichten. Stellen Sie sicher, dass alle relevanten Grauwerte nicht rot gekennzeichnet sind. Falls erforderlich, verschieben Sie die rote Linie noch einmal.
- 7. Klicken Sie auf **OK**.
- ▶ Das Fenster **Grauwerte anpassen** schließt sich und SICAT Air stellt das Volumen in allen Ansichten entsprechend der angepassten Grauwerte dar.

Zusätzlich zum beschriebenen Vorgehen stehen im Fenster **Grauwerte anpassen** die folgenden Aktionen zur Verfügung:



- Um alle Schichten auf einmal zu beurteilen, können Sie auf das Symbol **Koronalen Projektionsmodus aktivieren** klicken. Durch Klicken auf das Symbol **Axialen Schichtenmodus aktivieren** können Sie wieder in die **Axial**-Schichtansicht umschalten.
- Um beide Grenzen auf einmal zu verschieben, können Sie den Bereich, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte, anklicken und verschieben.
- Um den Bereich, der alle relevanten Grauwerte enthalten sollte, auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen, können Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** klicken.
- Wenn Sie die abgeschnittenen Grauwerte nicht kennzeichnen möchten, können Sie auf das Symbol **Abgeschnittene Grauwerte nicht kennzeichnen** klicken.
- Um den eingestellten Bereich als Standard für zukünftig importierte Volumen zu verwenden, können Sie das Kontrollkästchen **Aktuelle Einstellung als Standard für neue Volumen verwenden** aktivieren.
- Wenn Sie Ihre Änderungen nicht speichern möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.

28 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:

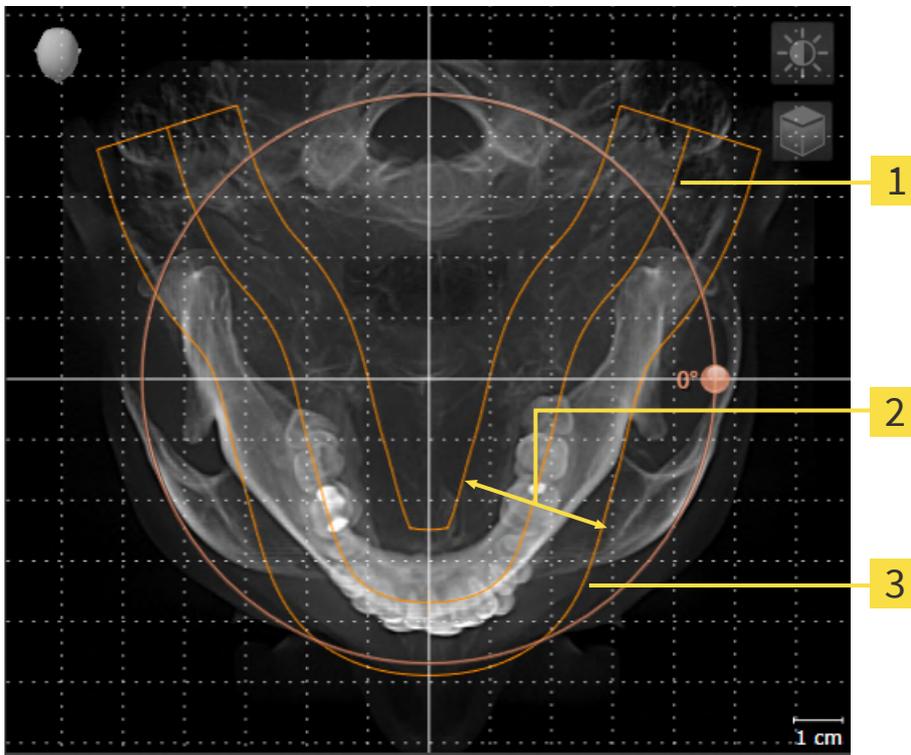
- Nicht optimale Positionierung des Patienten bei der 3D-Röntgenaufnahme
- Ausrichtung nach Anwendungsfall, beispielsweise Ausrichtung der axialen Schichten parallel zur Frankfurter Horizontalen oder parallel zur Okklusionsebene
- Optimierung der **Panorama**-Ansicht

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

Wie Sie die Volumenausrichtung anpassen können, finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 159].

PANORAMABEREICH

SICAT Air 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 Air anpassen, übernimmt SICAT Air Ihre Einstellungen für Ihre aktuell geöffnete Planung.

Wie Sie den Panoramabereich anpassen können, finden Sie unter *Panoramabereich anpassen* [► Seite 164].

28.1 VOLUMENAUSRICHTUNG ANPASSEN

Allgemeine Informationen über die Volumenausrichtung finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [► Seite 157].

Die Anpassung der Volumenausrichtung besteht aus den folgenden Schritten:

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

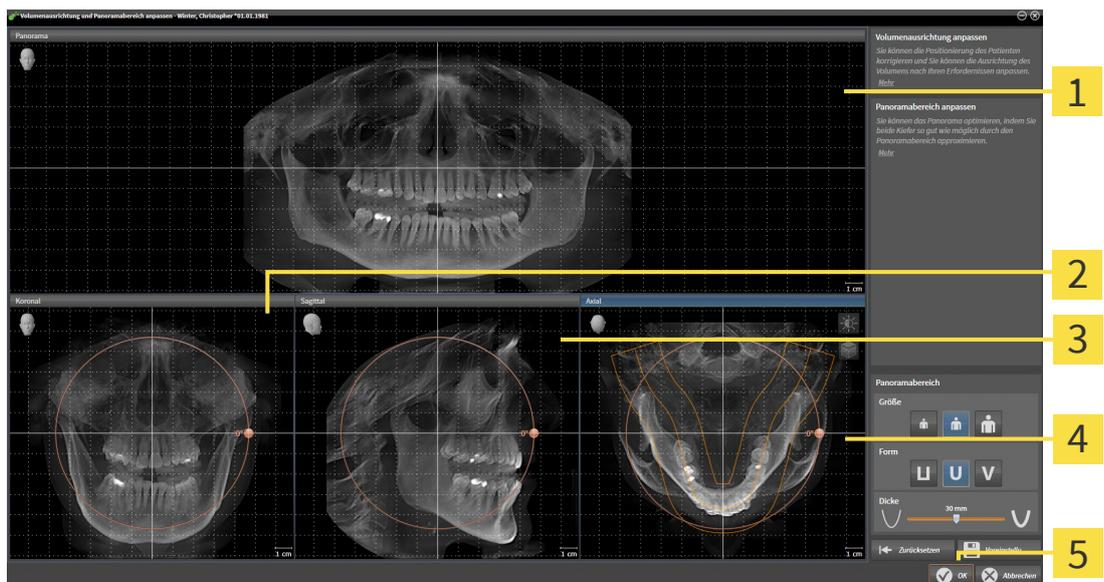
DAS FENSTER "VOLUMENAUSRICHTUNG UND PANORAMABEREICH ANPASSEN" ÖFFNEN

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



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

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



1 Panorama-Ansicht

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

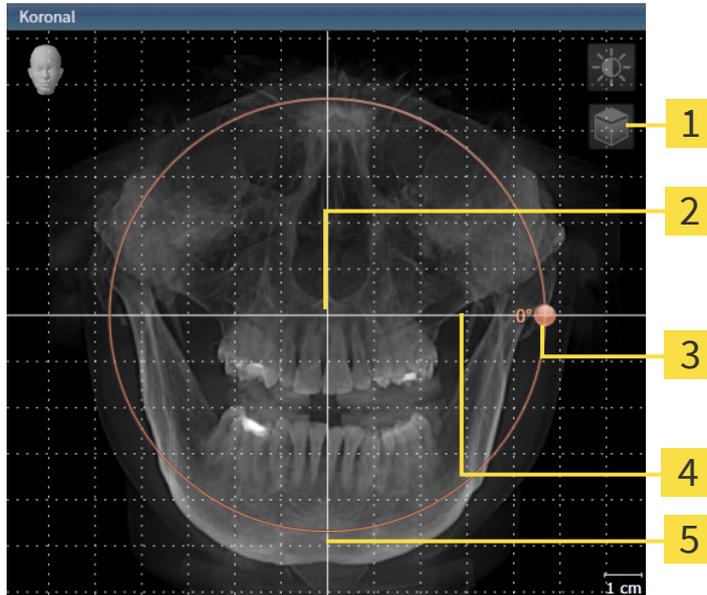
2 Koronal-Ansicht mit **Drehung**-Regler

5 Schaltfläche **OK**

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

VOLUMEN IN DER KORONAL-ANSICHT DREHEN

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



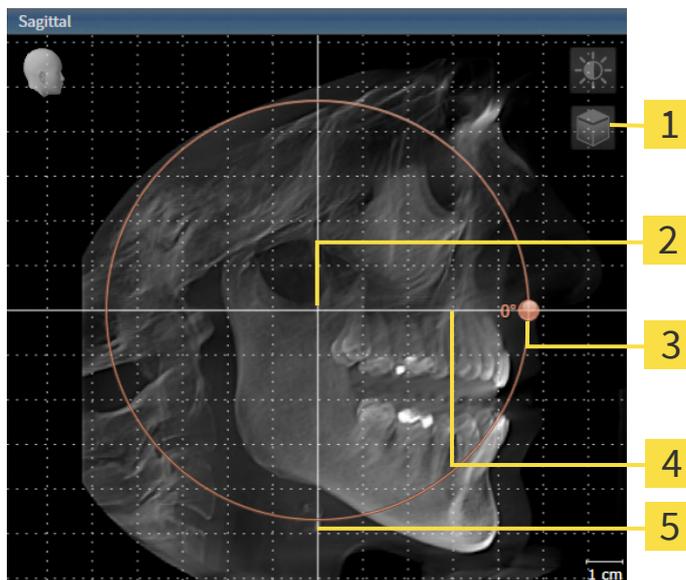
- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Symbol Schichtenmodus aktivieren oder
Symbol Projektionsmodus aktivieren | 4 Horizontale Referenzlinie |
| 2 Rotationszentrum | 5 Vertikale Referenzlinie |
| 3 Drehung -Regler | |



2. Stellen Sie sicher, dass der Projektionsmodus aktiv ist. Falls der Schichtenmodus aktiv ist, klicken Sie auf das Symbol **Projektionsmodus aktivieren**.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger über den **Drehung**-Regler.
4. Klicken und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
5. Bewegen Sie den **Drehung**-Regler entlang des Kreises in die gewünschte Richtung.
 - ▶ SICAT Air 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:



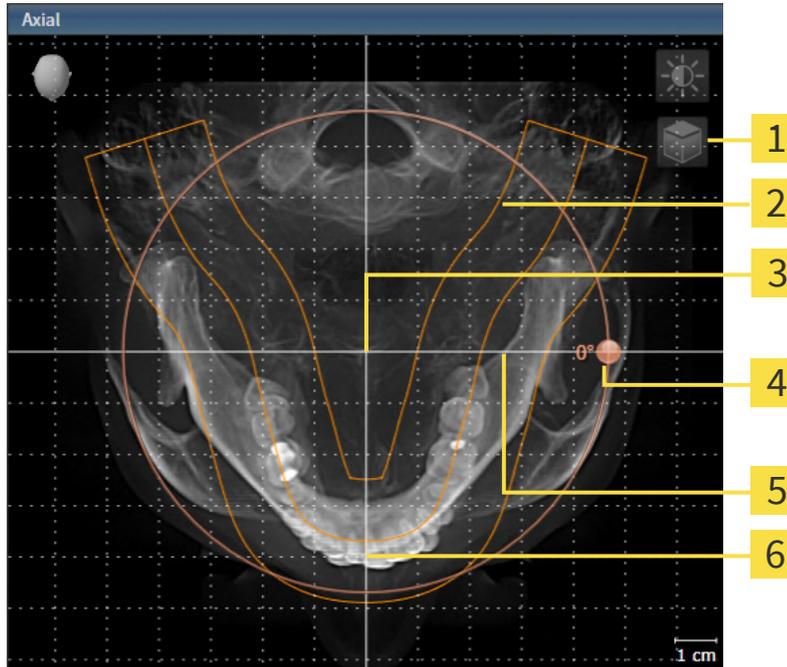
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Symbol Schichtenmodus aktivieren oder Symbol Projektionsmodus aktivieren | 4 Horizontale Referenzlinie |
| 2 Rotationszentrum | 5 Vertikale Referenzlinie |
| 3 Drehung -Regler | |



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 Air 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 Air 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 Air 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**.
 - ▶ Wenn die Anpassung der Volumenausrichtung Auswirkungen auf bestehende Objekte in SICAT Air hat, öffnet SICAT Air ein Hinweisenfenster, das Sie über die genauen Auswirkungen informiert.

9. Wenn Sie die Anpassung der Volumenausrichtung dennoch durchführen möchten, klicken Sie im Hinweisfenster auf die Schaltfläche **Anpassen**.
- SICAT Air 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 134].
- Sie können in den Ansichten zoomen. SICAT Air 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.

28.2 PANORAMABEREICH ANPASSEN

Allgemeine Informationen über den Panoramabereich finden Sie unter *Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 157].

Die Anpassung des Panoramabereichs besteht aus den folgenden Schritten:

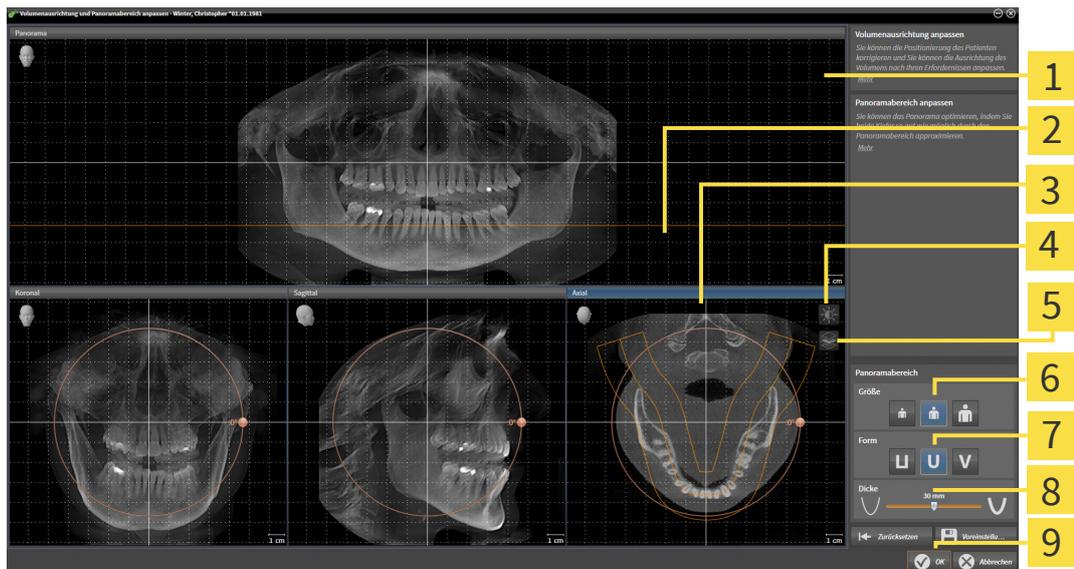
- Das Fenster **Volumenausrichtung und Panoramabereich anpassen** öffnen
- Schichtposition der **Axial**-Ansicht anpassen
- Panoramabereich verschieben
- Volumen in der **Axial**-Ansicht drehen
- **Größe, Form** und **Dicke** des Panoramabereichs anpassen

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 Air 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 Air dreht das Volumen entsprechend in der **Axial**-Ansicht kreisförmig um das Rotationszentrum und in den übrigen Ansichten entsprechend.
4. Wenn die Wurzeln der Mandibula-Zähne der zentralen Kurve des Panoramabereichs folgen, lassen Sie die linke Maustaste los.

GRÖSSE, FORM UND DICKE DES PANORAMABEREICHS ANPASSEN



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



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



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



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

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

► Wenn die Anpassung des Panorambereichs Auswirkungen auf bestehende Objekte in SICAT Air hat, öffnet SICAT Air ein Hinweisenfenster, das Sie über die genauen Auswirkungen informiert.

6. Wenn Sie die Anpassung des Panorambereichs dennoch durchführen möchten, klicken Sie im Hinweisenfenster auf die Schaltfläche **Anpassen**.

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

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



- Sie können die Helligkeit und den Kontrast einer 2D-Ansicht anpassen, indem Sie die gewünschte Ansicht aktivieren und auf das Symbol **Helligkeit und Kontrast anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Die Helligkeit und den Kontrast der 2D-Ansichten anpassen und zurücksetzen* [► Seite 134].
- Sie können in den Ansichten zoomen. SICAT Air synchronisiert den Zoom zwischen der **Koronal**- und der **Sagittal**-Ansicht.
- Um die aktuelle Volumenausrichtung und den aktuellen Panorambereich als Voreinstellung zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Voreinstellung speichern**.
- Um die Volumenausrichtung und den Panorambereich auf die zuletzt gespeicherte Voreinstellung zurückzusetzen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.
- Wenn Sie Ihre Anpassungen nicht speichern möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**.
- Wenn Sie Daten im Viewer-Modus geöffnet haben, sind Ihre Anpassungen nach dem Schließen der Daten nicht mehr aktiv.

29 DISTANZ- UND WINKELMESSUNGEN

Es gibt zwei verschiedene Arten von Messungen in SICAT Air:



- Distanzmessungen



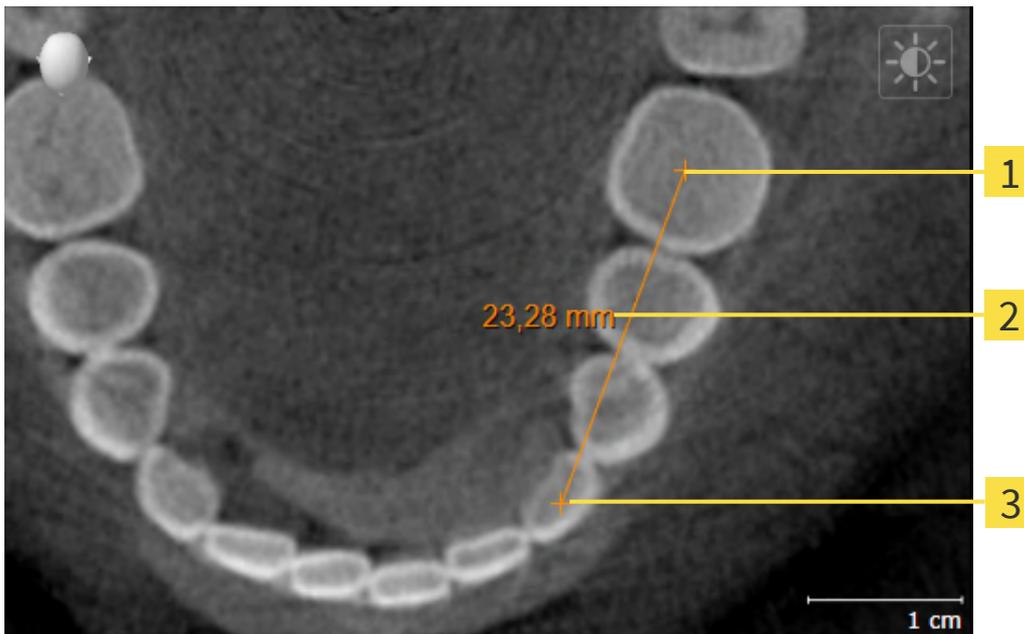
- Winkelmessungen

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 Air diese ebenfalls der Gruppe **Messungen** im **Objekt-Browser** hinzu.

Die folgenden Aktionen stehen für Messungen zur Verfügung:

- *Distanzmessungen hinzufügen* [[▶ Seite 168](#)]
- *Winkelmessungen hinzufügen* [[▶ Seite 169](#)]
- *Messungen, einzelne Messpunkte und Messwerte verschieben* [[▶ Seite 171](#)]
- Messungen aktivieren, ausblenden und einblenden - Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [[▶ Seite 116](#)].
- Auf Messungen fokussieren, Messungen entfernen und Messaktionen rückgängig machen und erneut durchführen - Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [[▶ Seite 118](#)].

29.1 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 Air 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 Air stellt den Startpunkt durch ein kleines Kreuz dar.
 - ▶ SICAT Air zeigt eine Distanzlinie zwischen dem Startpunkt und dem Mauszeiger an.
 - ▶ SICAT Air 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 Air stellt den Endpunkt durch ein kleines Kreuz dar.



Sie können das Hinzufügen von Messungen jederzeit abbrechen, indem Sie **ESC** drücken.

29.2 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 Air 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 Air stellt den Startpunkt durch ein kleines Kreuz dar.
 - ▶ SICAT Air 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 Air stellt den Scheitelpunkt durch ein kleines Kreuz dar.
 - ▶ SICAT Air zeigt den zweiten Schenkel der Winkelmessung durch eine Linie vom Scheitelpunkt zum Mauszeiger an.
 - ▶ SICAT Air 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 Air stellt den Endpunkt durch ein kleines Kreuz dar.



Sie können das Hinzufügen von Messungen jederzeit abbrechen, indem Sie **ESC** drücken.

29.3 MESSUNGEN, EINZELNE MESSPUNKTE UND MESSWERTE VERSCHIEBEN

MESSUNGEN VERSCHIEBEN

Um eine Messung zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

- SICAT Air zeigt die gewünschte Messung bereits in einer 2D-Schichtansicht an. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 116] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 118].

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 Air behält die aktuelle Position der Messung bei.

EINZELNE MESSPUNKTE VERSCHIEBEN

Um einen einzelnen Messpunkt zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

- SICAT Air zeigt die gewünschte Messung bereits in einer 2D-Schichtansicht an. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 116] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 118].

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 Air behält die aktuelle Position des Messpunktes bei.

MESSWERTE VERSCHIEBEN

Um einen Messwert zu verschieben, gehen Sie wie folgt vor:

- SICAT Air zeigt die gewünschte Messung bereits in einer 2D-Schichtansicht an. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 116] und *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 118].

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 Air zeigt eine gepunktete Linie zwischen dem Messwert und der dazugehörigen Messung an.
4. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Air behält die aktuelle Position des Messwertes bei.



Nachdem Sie den Wert einer Messung verschoben haben, legt SICAT Air den Wert an einer absoluten Position fest. Um den Wert wieder relativ zur Messung zu positionieren, können Sie doppelt auf den Wert klicken.

30 SEGMENTIERUNG DES ATEMWEGS



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.



Vor der Segmentierung des Atemwegs kann es sinnvoll sein, das Volumen gemäß der Frankfurter Horizontalen auszurichten. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [► Seite 159]. Wenn Sie das Volumen erst nach erfolgter Segmentierung des Atemwegs ausrichten, entfernt SICAT Air das Atemweg-Objekt und Sie müssen die Segmentierung erneut durchführen.

In SICAT Air benötigen Sie für die Atemwegsanalyse ein **Atemweg**-Objekt. Sie erstellen ein **Atemweg**-Objekt, indem Sie den Atemweg segmentieren. Das **Atemweg**-Objekt stellt den Atemweg gesondert dar, zeigt die wesentlichen Informationen an und bietet zusätzliche Interaktionsmöglichkeiten.

Für die Segmentierung des Atemwegs benötigt SICAT Air einen Atemwegsbereich. Den Atemwegsbereich legen Sie mit zwei anatomischen Bezugspunkten im Fenster **Atemweg segmentieren** fest. Danach erstellt SICAT Air einen Atemwegsbereich in Form eines Quaders. Die Software definiert den Atemwegsbereich über die Bezugspunkte und eine einstellbare laterale Breite. Im Atemwegsbereich führt SICAT Air schließlich eine automatische Segmentierung des Atemwegs durch. Sie können nachträglich die Bezugspunkte verschieben und die laterale Breite ändern, worauf die Software die automatische Segmentierung des Atemwegs erneut durchführt.

SICAT Air markiert in der **3D**-Ansicht Bereiche rot, welche die Software nicht eindeutig als Atemweg erkennen kann. Falls SICAT Air Teile des Volumens falsch zugeordnet hat, stehen Korrekturwerkzeuge zur Verfügung.

Die Segmentierung des Atemwegs besteht aus dem folgenden Schritt:

- *Den Atemwegsbereich festlegen* [► Seite 174]

Die folgenden Schritte sind optional:

- *Die Atemwegssegmentierung korrigieren* [► Seite 178]
- *Nicht benötigte Bereiche aus dem Atemweg entfernen* [► Seite 180]

Wenn die automatische Segmentierung des Atemwegs auch nach Zuhilfenahme der Korrekturwerkzeuge nicht den anatomischen Gegebenheiten entspricht, können Sie die Segmentierung des Atemwegs manuell durchführen. Informationen dazu finden Sie unter *Den Atemweg manuell segmentieren* [► Seite 182].

30.1 DEN ATEMWEGSBEREICH FESTLEGEN



VORSICHT

Unzureichende Qualität der 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine unzureichende Qualität des segmentierten Atemwegs und des Atemwegsprofils zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen, die eine ausreichende Qualität aufweisen, um den segmentierten Atemweg und das Atemwegsprofil in ausreichender Qualität und Auflösung zu erstellen.

Allgemeine Informationen über die Segmentierung des Atemwegs finden Sie unter *Segmentierung des Atemwegs* [► Seite 173].

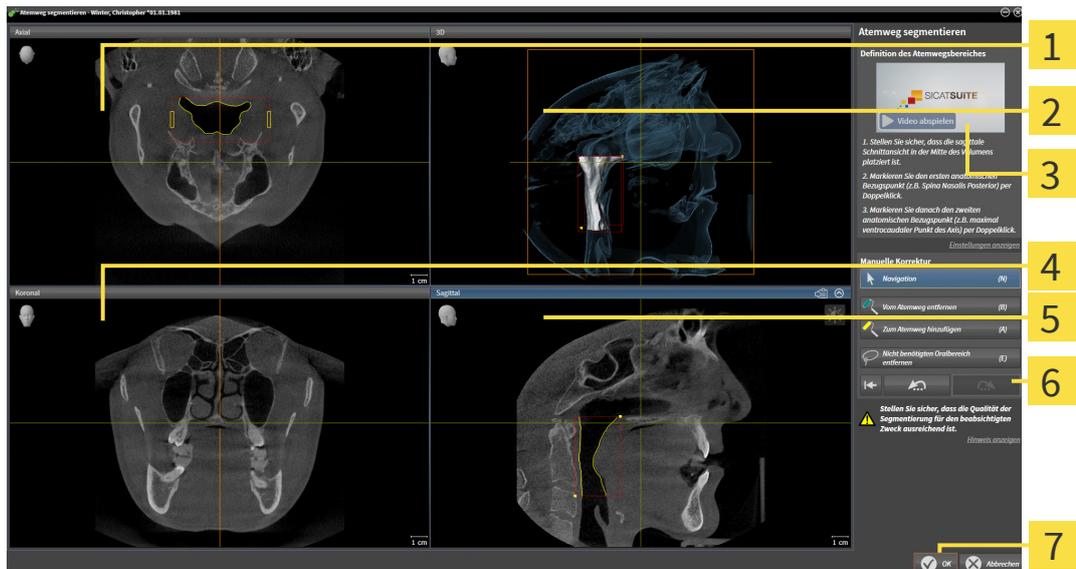
FENSTER "ATEMWEG SEGMENTIEREN" ÖFFNEN

- ☑ Sie haben das Volumen bereits entsprechend Ihrer Anforderungen ausgerichtet, beispielsweise nach der Frankfurter Horizontalen. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [► Seite 159].
- ☑ Der Workflow-Schritt **Analysieren** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [► Seite 113].



- Klicken Sie auf das Symbol **Atemweg segmentieren**.

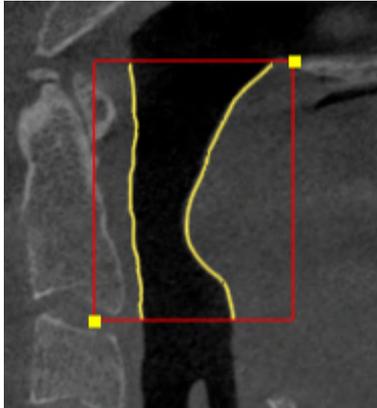
► Das Fenster **Atemweg segmentieren** öffnet sich:



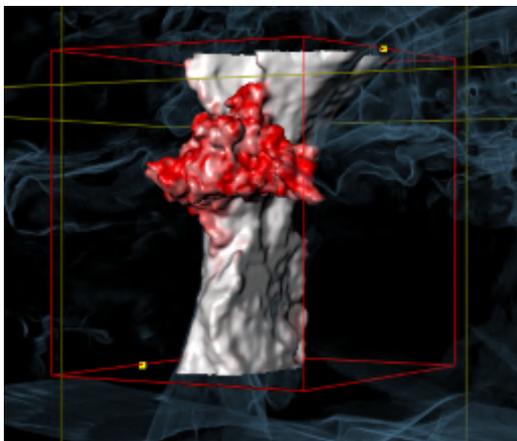
- | | |
|--|---|
| <p>1 Axial-Ansicht</p> <p>2 3D-Ansicht</p> <p>3 Beispielvideo</p> <p>4 Koronal-Ansicht</p> | <p>5 Sagittal-Ansicht</p> <p>6 Werkzeugbereich</p> <p>7 Schaltfläche OK</p> |
|--|---|

ANATOMISCHE BEZUGSPUNKTE FÜR DIE DEFINITION DES ATEMWEGSBEREICHS SETZEN

1. Stellen Sie sicher, dass die **Sagittal**-Ansicht die gewünschte Stelle für den oberen Bezugspunkt im Atemweg zeigt. Falls notwendig, scrollen Sie in der **Sagittal**-Ansicht durch die Schichten.
2. Klicken Sie in der **Sagittal**-Ansicht doppelt auf die Position für den oberen Bezugspunkt des Atemwegsbereichs:



- ▶ SICAT Air markiert den oberen Bezugspunkt mit einem gelben Rechteck.
 - ▶ Der untere Bezugspunkt entspricht ab jetzt der Position des Mauszeigers.
 - ▶ SICAT Air markiert den Atemwegsbereich mit einem roten Rahmen.
3. Stellen Sie sicher, dass die **Sagittal**-Ansicht die gewünschte Stelle für den unteren Bezugspunkt im Atemweg zeigt. Falls notwendig, scrollen Sie in der **Sagittal**-Ansicht durch die Schichten.
 4. Klicken Sie in der **Sagittal**-Ansicht doppelt auf die Position für den unteren Bezugspunkt des Atemwegsbereichs.
 - ▶ SICAT Air markiert den unteren Bezugspunkt mit einem gelben Rechteck.
- ▶ SICAT Air legt den Atemwegsbereich entsprechend der Position der Bezugspunkte fest.
 - ▶ SICAT Air segmentiert den Atemweg automatisch auf Basis des Atemwegsbereichs.
 - ▶ In der **3D**-Ansicht markiert SICAT Air Bereiche rot, welche die Software nicht eindeutig als Atemweg erkennen kann:



BEZUGSPUNKTE DES ATEMWEGSBEREICHS VERSCHIEBEN

Sie können die Bezugspunkte in allen 2D-Ansichten verschieben.



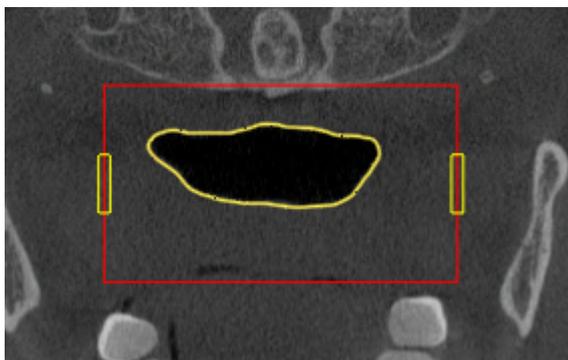
1. Stellen Sie sicher, dass der Navigationsmodus aktiv ist. Falls erforderlich, klicken Sie auf die Schaltfläche **Navigation**.
2. Stellen Sie sicher, dass die gewünschte 2D-Ansicht den gewünschten Bezugspunkt zeigt. Falls notwendig, scrollen Sie durch die Schichten.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Bezugspunkt.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Fadenkreuz.
4. Klicken Sie mit der linken Maustaste und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
5. Bewegen Sie den Mauszeiger zur neuen Position des Bezugspunkts.
 - ▶ Der Bezugspunkt folgt der Bewegung des Mauszeigers.
 - ▶ SICAT Air passt den Atemwegsbereich entsprechend der Position des Bezugspunkts an.
6. Lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Air behält die neue Position des Bezugspunkts bei.
 - ▶ SICAT Air segmentiert den Atemweg auf Basis des neuen Atemwegsbereichs automatisch neu.
 - ▶ In der **3D**-Ansicht markiert SICAT Air Bereiche rot, welche die Software nicht eindeutig als Atemweg erkennen kann.

LATERALE GRÖSSE DES ATEMWEGSBEREICHS ÄNDERN

Die laterale Größe beträgt standardmäßig 60 mm.



1. Stellen Sie sicher, dass der Navigationsmodus aktiv ist. Falls erforderlich, klicken Sie auf die Schaltfläche **Navigation**.
2. Stellen Sie sicher, dass die **Axial**-Ansicht die Markierungen für die laterale Größe zeigt. Falls notwendig, scrollen Sie in der **Axial**-Ansicht durch die Schichten:



3. Bewegen Sie den Mauszeiger über eine Markierung der lateralen Größe.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem zweiseitigen Pfeil.
4. Klicken Sie mit der linken Maustaste und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
5. Bewegen Sie den Mauszeiger zur gewünschten Position der Markierung.

- ▶ Die Markierung folgt der Bewegung des Mauszeigers.
- ▶ SICAT Air passt den Atemwegsbereich entsprechend der neuen lateralen Größe an.

6. Lassen Sie die linke Maustaste los.

- ▶ SICAT Air behält die neue Position der Markierung bei.
- ▶ SICAT Air segmentiert den Atemweg auf Basis des neuen Atemwegsbereichs automatisch neu.
- ▶ In der **3D**-Ansicht markiert SICAT Air Bereiche rot, welche die Software nicht eindeutig als Atemweg erkennen kann.

Wenn die Segmentierung des Atemwegs den anatomischen Gegebenheiten entspricht, fahren Sie fort mit *Die Segmentierung des Atemwegs abschließen* [▶ Seite 184].

Wenn die Segmentierung nicht den anatomischen Gegebenheiten entspricht, fahren Sie fort mit *Die Atemwegssegmentierung korrigieren* [▶ Seite 178] oder *Nicht benötigte Bereiche aus dem Atemweg entfernen* [▶ Seite 180].



Zusätzlich zum beschriebenen Vorgehen stehen die folgenden Aktionen im Assistenten **Atemweg segmentieren** 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 134].
- Sie können Screenshots einzelner Ansichten in die Zwischenablage und in das Handout kopieren, indem Sie auf das Symbol **Screenshot in die Zwischenablage kopieren (Strg+C)** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Screenshots von Ansichten erstellen* [▶ Seite 140].
- Wenn Sie den letzten Arbeitsschritt rückgängig machen möchten, können Sie auf die Schaltfläche **Rückgängig (Strg+Z)** klicken.
- Wenn Sie den letzten Arbeitsschritt wiederholen möchten, können Sie auf die Schaltfläche **Wiederholen (Strg+Y)** klicken.
- Wenn Sie alle Arbeitsschritte rückgängig machen möchten, können Sie auf die Schaltfläche **Atemwegssegmentierung löschen und alle Änderungen verwerfen** klicken und dies im Benachrichtigungsfenster bestätigen, indem Sie auf **OK** klicken.
- Wenn Sie die Segmentierung des Atemwegs abbrechen möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.

Die Funktionen **Rückgängig (Strg+Z)** und **Wiederholen (Strg+Y)** stehen nur solange zur Verfügung, wie das Fenster **Atemweg segmentieren** geöffnet ist.

30.2 DIE ATEMWEGSSEGMENTIERUNG KORRIGIEREN



Die Segmentierung von SICAT Air 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 des Atemwegs finden Sie unter *Segmentierung des Atemwegs* [▶ Seite 173].

FALSCH ERKANNTEN BEREICHE VOM ATEMWEG ENTFERNEN

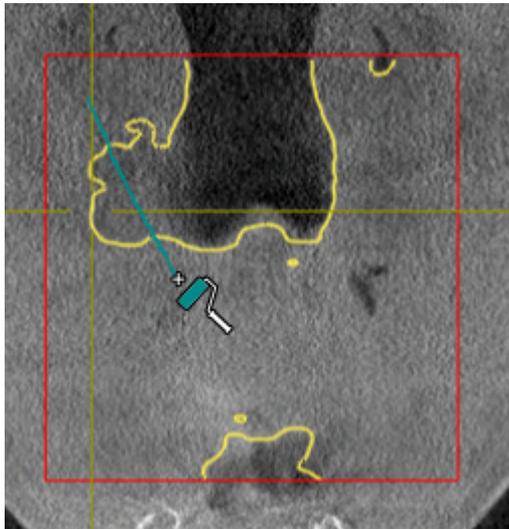
Sie können in allen 2D-Ansichten Bereiche vom Atemweg entfernen.

Berücksichtigen Sie bei Ihren Korrekturen insbesondere die in der **3D**-Ansicht rot markierten Bereiche. Diese Bereiche sind aber möglicherweise nicht die einzigen Bereiche, die SICAT Air falsch als Atemweg erkannt haben könnte.

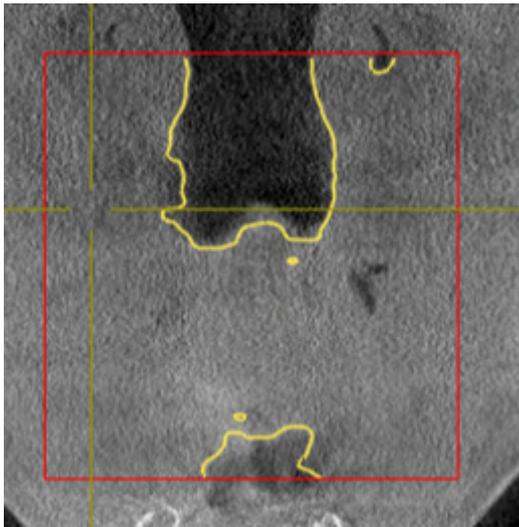
- Sie haben bereits einen Atemwegsbereich festgelegt. Informationen dazu finden Sie unter *Den Atemwegsbereich festlegen* [▶ Seite 174].



- Klicken Sie im Fenster **Atemweg segmentieren** auf die Schaltfläche **Vom Atemweg entfernen**.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem blauen Farbröhrer.
- Markieren Sie in einer der 2D-Ansichten innerhalb des Atemwegsbereichs Flächen, die SICAT Air fälschlicherweise als Atemweg erkannt hat:



- ▶ SICAT Air entfernt den markierten Bereich vom Atemweg:



FALSCH ERKANNTEN BEREICHE ZUM ATEMWEG HINZUFÜGEN

Sie können in allen 2D-Ansichten zusätzliche Bereiche als Atemweg markieren.

- Sie haben bereits einen Atemwegsbereich festgelegt. Informationen dazu finden Sie unter *Den Atemwegsbereich festlegen* [▶ Seite 174].



1. Klicken Sie im Fenster **Atemweg segmentieren** auf die Schaltfläche **Zum Atemweg hinzufügen**.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem gelben Farbroller.
2. Markieren Sie in einer der 2D-Ansichten innerhalb des Atemwegsbereichs zusätzliche Flächen als Atemweg.
 - ▶ SICAT Air erkennt den markierten Bereich als Atemweg.

Wenn die Segmentierung des Atemwegs den anatomischen Gegebenheiten entspricht, fahren Sie fort mit *Die Segmentierung des Atemwegs abschließen* [▶ Seite 184].

Wenn die automatische Segmentierung des Atemwegs auch nach Zuhilfenahme der Korrekturwerkzeuge nicht den anatomischen Gegebenheiten entspricht, können Sie die Segmentierung des Atemwegs manuell durchführen. Informationen dazu finden Sie unter *Den Atemweg manuell segmentieren* [▶ Seite 182].

30.3 NICHT BENÖTIGTE BEREICHE AUS DEM ATEMWEG ENTFERNEN

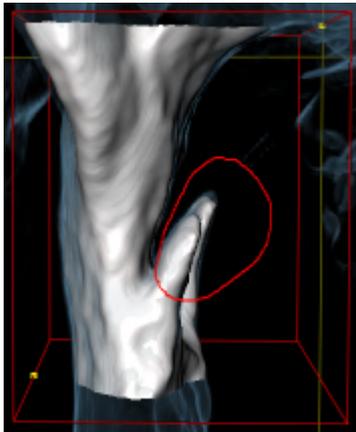
Allgemeine Informationen über die Segmentierung des Atemwegs finden Sie unter *Segmentierung des Atemwegs* [▶ Seite 173].

Benutzen Sie das Werkzeug **Nicht benötigten Oralbereich entfernen** in luftführenden Bereichen, die nicht zum relevanten Atemweg gehören. Dazu gehören beispielsweise der Mundraum und Ausstülpungen.

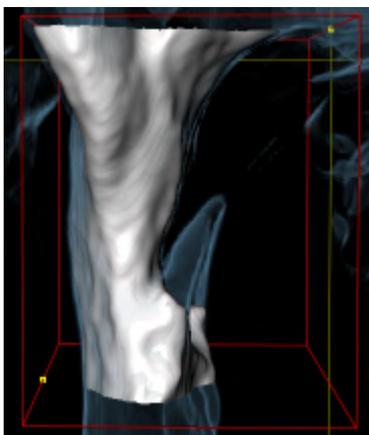
- ☑ Sie haben bereits einen Atemwegsbereich festgelegt. Informationen dazu finden Sie unter *Den Atemwegsbereich festlegen* [▶ Seite 174].



1. Klicken Sie im Fenster **Atemweg segmentieren** auf die Schaltfläche **Nicht benötigten Oralbereich entfernen**.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Lasso.
2. Rahmen Sie in der **3D**-Ansicht Bereiche ein, die Sie vollständig aus der Erkennung herausnehmen möchten. Es spielt keine Rolle, ob es sich um den Atemweg oder einen Bereich außerhalb des Atemwegs handelt:



- ▶ SICAT Air nimmt den gesamten Bereich hinter der Markierung aus dem Volumen heraus. Dies bedeutet, dass SICAT Air diesen Bereich nicht mehr als Atemweg oder Bereich außerhalb des Atemwegs erkennen kann:



Sie können die **Nicht benötigten Oralbereich entfernen**-Funktion auch in den 2D-Ansichten benutzen. In diesem Fall nimmt SICAT Air Änderungen ausschließlich an der aktuellen Schicht vor.

Wenn die Segmentierung des Atemwegs den anatomischen Gegebenheiten entspricht, fahren Sie fort mit *Die Segmentierung des Atemwegs abschließen* [▶ Seite 184].

Wenn die automatische Segmentierung des Atemwegs auch nach Zuhilfenahme der Korrekturwerkzeuge nicht den anatomischen Gegebenheiten entspricht, können Sie die Segmentierung des Atemwegs manuell durchführen. Informationen dazu finden Sie unter *Den Atemweg manuell segmentieren* [▶ Seite 182].

30.4 DEN ATEMWEG MANUELL SEGMENTIEREN



Die Segmentierung von SICAT Air 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 des Atemwegs finden Sie unter *Segmentierung des Atemwegs* [▶ Seite 173].

Selbst wenn Sie Korrekturwerkzeuge benutzen, könnte SICAT Air bei bestimmten 3D-Röntgenaufnahmen nicht in der Lage sein, automatisch eine brauchbare Segmentierung des Atemwegs vorzunehmen. Führen Sie in diesem Fall die Segmentierung des Atemwegs manuell durch:

Sie haben bereits einen Atemwegsbereich festgelegt. Informationen dazu finden Sie unter *Den Atemwegsbereich festlegen* [▶ Seite 174].

1. Klicken Sie im Fenster **Atemweg segmentieren** auf die Schaltfläche **Einstellungen anzeigen**.

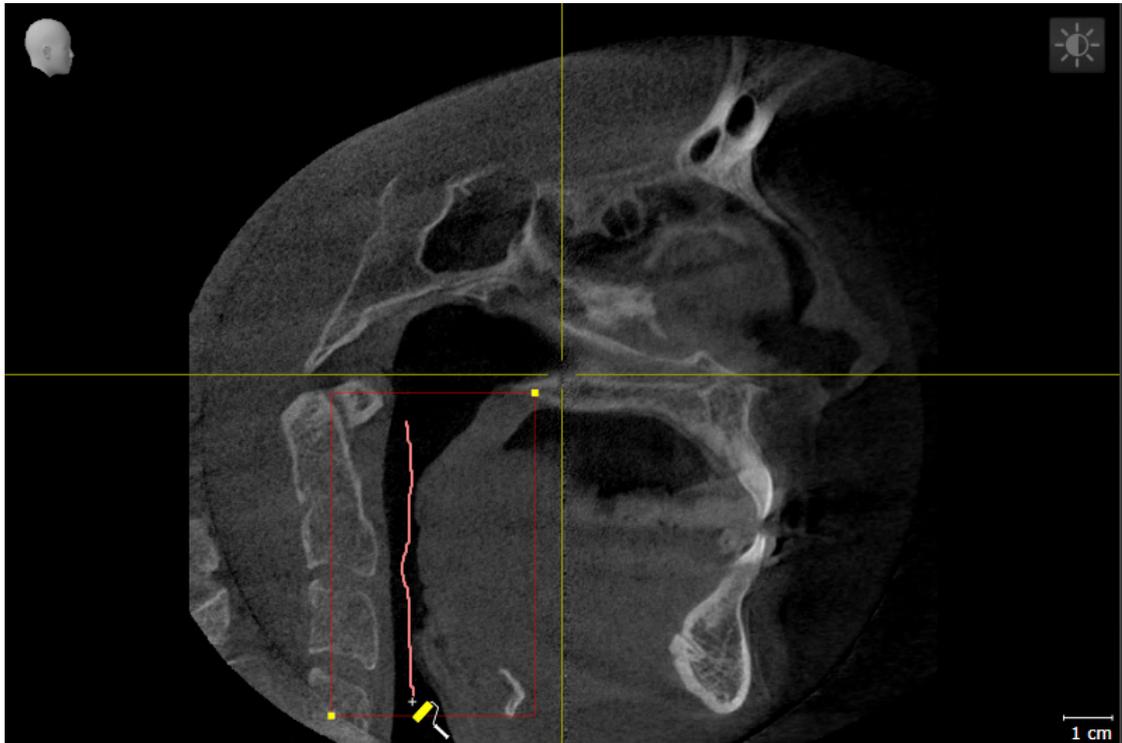
▶ Der Bereich **Einstellungen anzeigen** klappt auf.

2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Atemweg manuell segmentieren**.

▶ Falls vorhanden, entfernt SICAT Air die automatische Segmentierung des Atemwegs und dazugehörige Korrekturen.

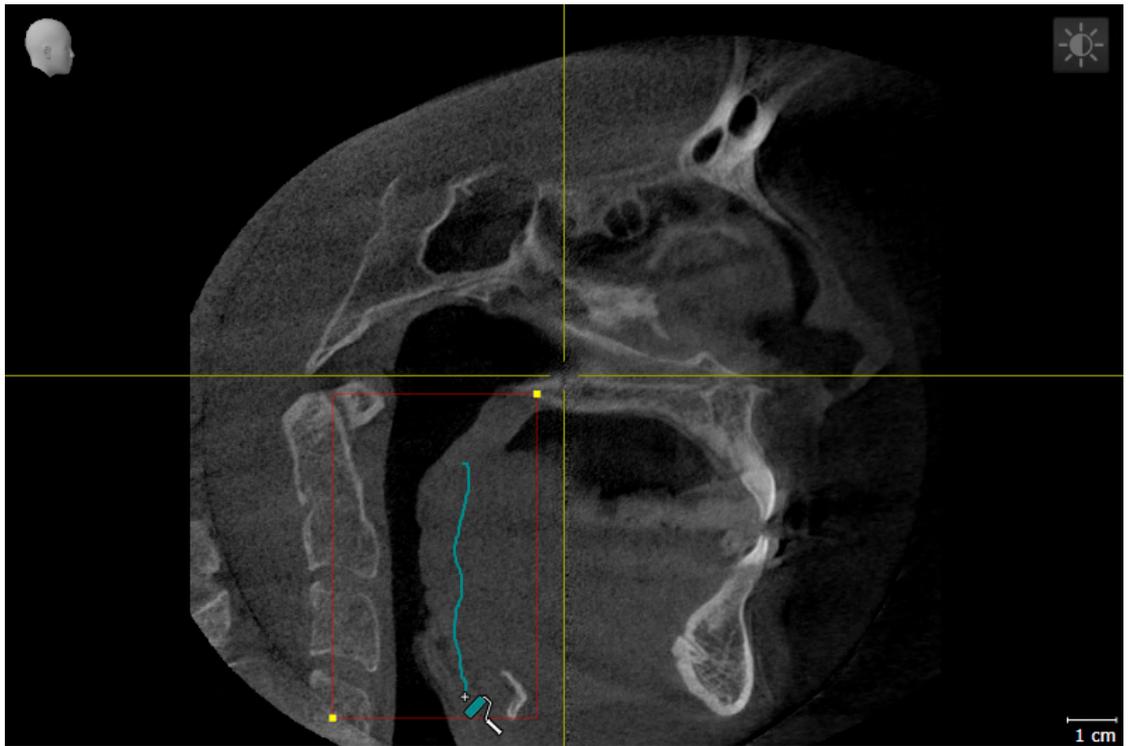


3. Um Bereiche als Atemweg zu markieren, benutzen Sie das **Zum Atemweg hinzufügen**-Zeichenwerkzeug innerhalb des Atemwegsbereichs:





4. Um Bereiche außerhalb des Atemwegs zu markieren, benutzen Sie das **Vom Atemweg entfernen-** Zeichenwerkzeug innerhalb des Atemwegsbereichs:



- ▶ SICAT Air segmentiert den Atemweg entsprechend Ihrer Markierungen.
- ▶ In der **3D**-Ansicht markiert SICAT Air Bereiche rot, welche die Software nicht eindeutig als Atemweg erkennen kann.



Wenn Sie den Atemweg manuell segmentieren, müssen Sie sowohl den Atemweg als auch Bereiche außerhalb des Atemwegs markieren. Danach führt SICAT Air die Segmentierung durch.



Die Werkzeuge zur Korrektur der automatischen Segmentierung des Atemwegs stehen ebenfalls für die manuelle Segmentierung des Atemwegs zur Verfügung:

- *Die Atemwegssegmentierung korrigieren* [▶ Seite 178]
- *Nicht benötigte Bereiche aus dem Atemweg entfernen* [▶ Seite 180]

Wenn die Segmentierung des Atemwegs den anatomischen Gegebenheiten entspricht, fahren Sie fort mit *Die Segmentierung des Atemwegs abschließen* [▶ Seite 184].

30.5 DIE SEGMENTIERUNG DES ATEMWEGS ABSCHLIESSEN

Allgemeine Informationen über die Segmentierung des Atemwegs finden Sie unter *Segmentierung des Atemwegs* [▶ Seite 173].

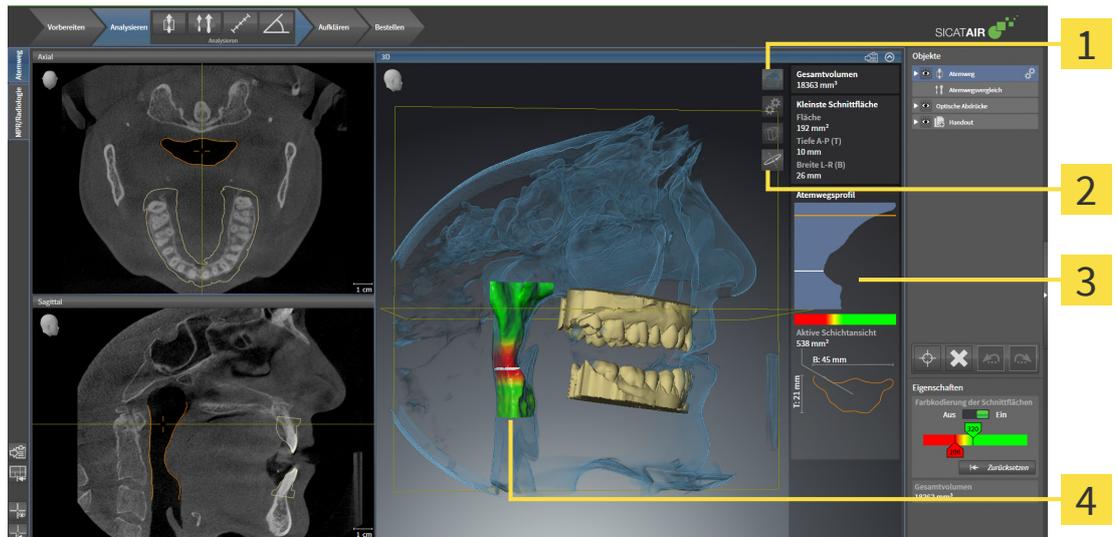
- ☑ Sie haben im Fenster **Atemweg segmentieren** bereits einen Atemwegsbereich festgelegt. Informationen dazu finden Sie unter *Den Atemwegsbereich festlegen* [▶ Seite 174].
 - Wenn die Segmentierung den anatomischen Gegebenheiten entspricht, klicken Sie auf **OK**.
- ▶ SICAT Air übernimmt den segmentierten Atemweg.
- ▶ SICAT Air schließt das Fenster **Atemweg segmentieren**.
- ▶ Falls nicht bereits aktiv, aktiviert SICAT Air den **Atemweg**-Arbeitsbereich.
- ▶ In der **3D**-Ansicht aktiviert SICAT Air die Darstellungsart **Opake Ansicht der Luftröhre**.
- ▶ In der **Objektleiste** legt SICAT Air ein **Atemweg**-Objekt an.

31 ATEMWEGSANALYSE

Bevor Sie mit der Atemwegsanalyse beginnen, müssen Sie den Atemweg segmentieren. Informationen dazu finden Sie unter *Segmentierung des Atemwegs* [▶ Seite 173].

SICAT Air stellt für die Atemwegsanalyse folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Atemwegsanalyse-Bereich
- Darstellungsarten
- Ausschnitt-Modi
- Farbkodierung



1 Symbol **Darstellungsart** umschalten

3 Atemwegsanalyse-Bereich

2 Symbol **Ausschnitt-Modus** umschalten

4 Segmentiertes **Atemweg**-Objekt mit Farbkodierung

GESAMTVOLUMEN

Oberhalb des Atemwegsprofils zeigt SICAT Air das **Gesamtvolumen** des **Atemweg**-Objekts in mm³ an.

ATEMWEGSANALYSE-BEREICH

Nachdem Sie den Atemweg segmentiert haben, zeigt SICAT Air im **Atemweg**-Arbeitsbereich den Atemwegsanalyse-Bereich.

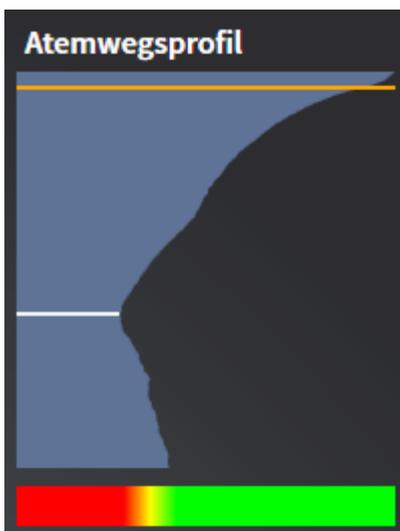
Der obere Teil des Atemwegsanalyse-Bereichs sieht wie folgt aus:

Kleinste Schnittfläche
Fläche
193 mm²
Tiefe A-P (T)
10 mm
Breite L-R (B)
26 mm

Sie können die folgenden Informationen zum segmentierten Atemweg sehen:

- **Kleinste Schnittfläche**
- **Tiefe A-P (T)**
- **Breite L-R (B)**

Der mittlere Teil des Atemwegsanalyse-Bereichs zeigt das Atemwegsprofil. Das Atemwegsprofil visualisiert die Querschnittsflächen der axialen Schichten entlang des Atemwegs:



Das Atemwegsprofil enthält zwei Linien, welche die folgende Bedeutung haben:

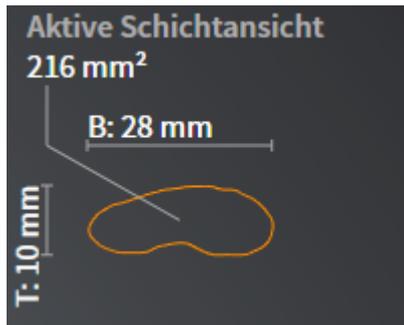
- Die weiße Linie symbolisiert die Schicht mit der kleinsten Querschnittsfläche.
- Die orangefarbene Linie symbolisiert die ausgewählte Schicht.

Die ausgewählte Schicht bestimmt die Position des Ausschnitts in der **3D**-Ansicht und die Informationen im unteren Teil des Atemwegsanalyse-Bereichs.

Wie Sie eine Schicht im Atemwegsprofil auswählen können, finden Sie unter *Mit dem Atemwegsprofil interagieren* [► Seite 189].

Der Farbverlauf unterhalb des Atemwegsprofils stellt den Zusammenhang zwischen der Farbkodierung und den Schnittflächen her.

Der untere Teil des Atemwegsanalyse-Bereichs sieht wie folgt aus:



Sie können die folgenden Informationen zum Querschnitt der ausgewählten Schicht sehen:

- Visualisierung des Querschnitts
- Querschnittsfläche
- Breite
- Tiefe

DARSTELLUNGSARTEN

In der **3D**-Ansicht kann SICAT Air bestimmte Aspekte des Volumens mit verschiedenen Darstellungsarten hervorheben. Informationen dazu finden Sie unter *Darstellungsarten der 3D-Ansicht* [► Seite 143].

AUSSCHNITT-MODI

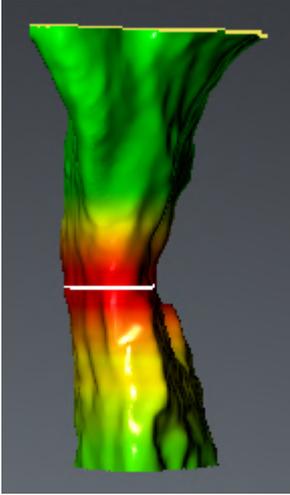
In der **3D**-Ansicht kann SICAT Air bestimmte Bereiche des Volumens mit verschiedenen Ausschnitt-Modi ausblenden. Informationen dazu finden Sie unter *Ausschnitt-Modi der 3D-Ansicht* [► Seite 147].

FARBKODIERUNG



SICAT Air versieht den segmentierten Atemweg mit einer Farbkodierung. Die Farbkodierung entspricht den Querschnittsflächen des Atemwegsprofils. Mit der Farbkodierung können Sie in der **3D**-Ansicht Engstellen des Atemwegsobjekts hervorheben.

Sie können die Farbkodierung konfigurieren. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Air-Objekte* [▶ Seite 119]. Den oberen Schwellenwert sollten Sie so wählen, dass Sie alle darüber liegenden Bereiche des Atemwegs als gesund ansehen können. Den unteren Schwellenwert sollten Sie so wählen, dass Sie alle darunter liegenden Bereiche des Atemwegs als pathologisch ansehen können. SICAT Air stellt den Bereich dazwischen als Farbverlauf dar:



In den SICAT Air-Einstellungen können Sie Standardwerte für die Farbkodierung festlegen. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Air-Einstellungen ändern* [▶ Seite 251].

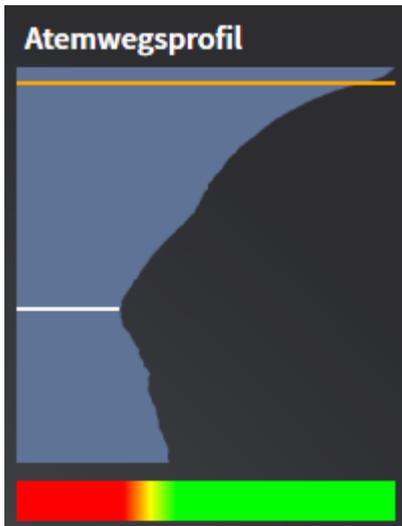
31.1 MIT DEM ATEMWEGSPROFIL INTERAGIEREN

Allgemeine Informationen über die Atemwegsanalyse finden Sie unter *Atemwegsanalyse* [▶ Seite 185].

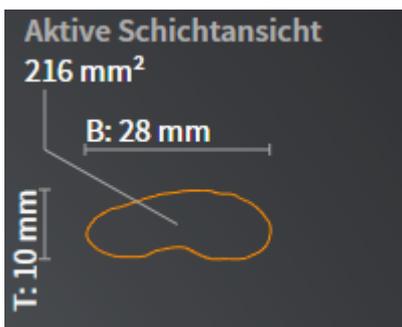
Um mit dem Atemwegsprofil zu interagieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der Arbeitsbereich **Atemweg** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsbereich wechseln* [▶ Seite 127].
- ☑ Sie haben bereits den Atemweg segmentiert. Informationen dazu finden Sie unter *Den Atemwegsbe- reich festlegen* [▶ Seite 174].

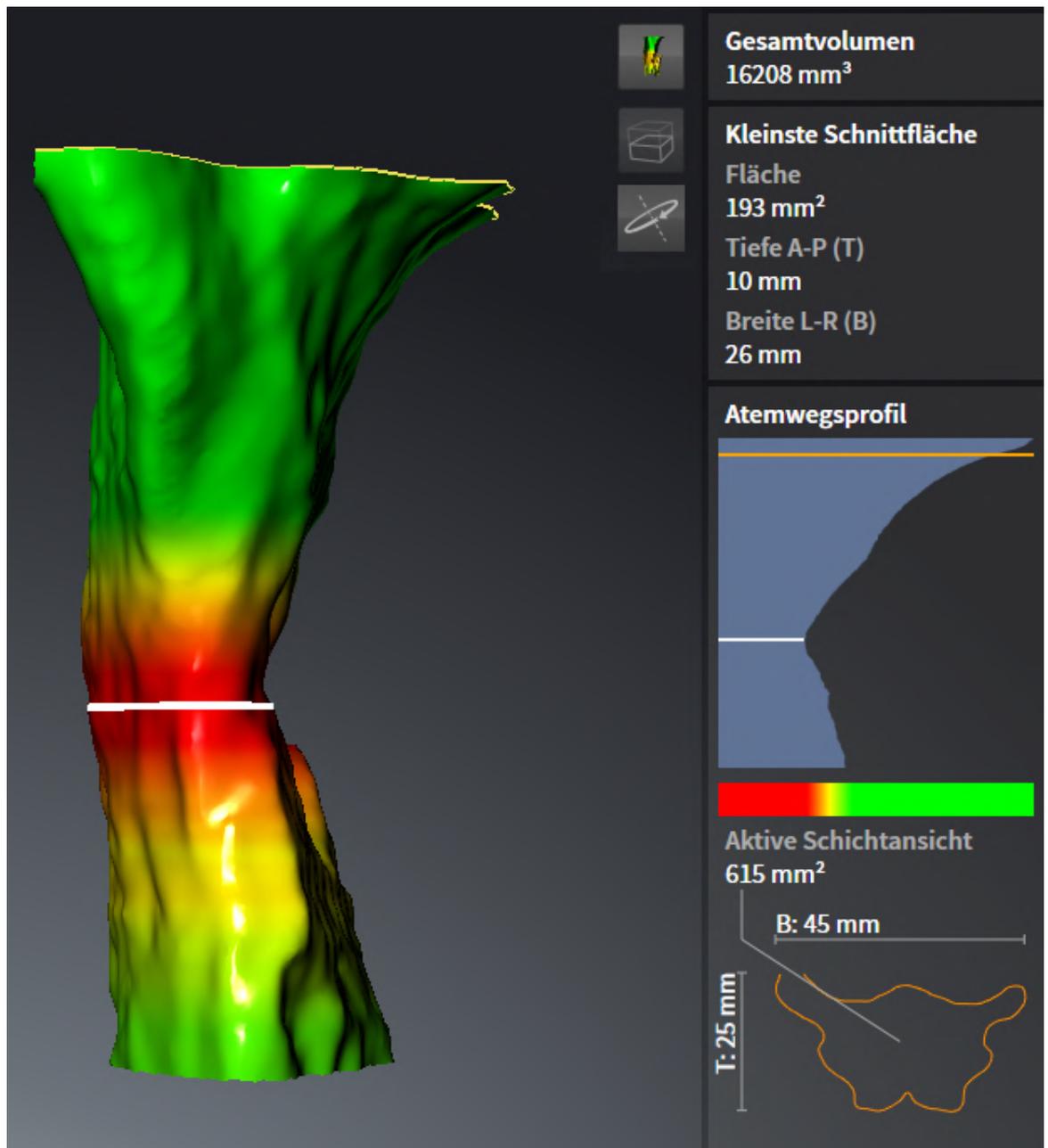
- Klicken Sie im Atemwegsprofil auf die gewünschte Schicht.
- ▶ Im Atemwegsprofil zeigt eine orangefarbene Linie die ausgewählte Schicht:



- ▶ SICAT Air zeigt Informationen für die ausgewählte Schicht:



- ▶ In der **3D**-Ansicht aktiviert SICAT Air den Ausschnitt-Modus **Ausschnitt: Ausgewählte Schichtansicht (in Schichtansicht aktivieren)**.
- ▶ Die **3D**-Ansicht blendet den Bereich oberhalb der ausgewählten Schicht aus:



► SICAT Air fokussiert in den 2D-Ansichten das Fadenkreuz auf den Mittelpunkt des Atemwegs.

32 ATEMWEGSVERGLEICH



VORSICHT

Unzureichende Qualität der 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine unzureichende Qualität des segmentierten Atemwegs und des Atemwegsprofils zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen, die eine ausreichende Qualität aufweisen, um den segmentierten Atemweg und das Atemwegsprofil in ausreichender Qualität und Auflösung zu erstellen.



VORSICHT

Verwendung falscher Daten für den Atemwegsvergleich könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Verwenden Sie bei der Auswahl von Atemwegsprofilen für den Atemwegsvergleich den korrekten Patienten, die korrekten 3D-Röntgenaufnahmen, die korrekten Atemwegssegmentierungsdaten, den korrekten interessierenden Bereich und die korrekte Größe.

HINWEIS

Vor der Segmentierung des Atemwegs kann es sinnvoll sein, das Volumen gemäß der Frankfurter Horizontalen auszurichten. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [► Seite 159]. Wenn Sie das Volumen erst nach erfolgter Segmentierung des Atemwegs ausrichten, entfernt SICAT Air das Atemweg-Objekt und Sie müssen die Segmentierung erneut durchführen.

Mit dem Atemwegsvergleich können Sie die segmentierten oberen Atemwege zweier 3D-Röntgenaufnahmen vergleichen:

- Bei einer 3D-Röntgenaufnahme befindet sich der Unterkiefer in unbehandelter Position.
- Bei einer 3D-Röntgenaufnahme befindet sich der Unterkiefer in protrudierter Therapieposition.

Mit dem Atemwegsvergleich können Sie die Auswirkungen der Therapieposition auf den Atemweg des Patienten beurteilen.

Der Atemwegsvergleich findet immer auf Basis der aktuell geöffneten 3D-Röntgenaufnahme und eines weiteren Datensatzes statt. Der weitere Datensatz wird als Referenzdatensatz bezeichnet.



Damit der Atemwegsvergleich korrekte Werte liefert, müssen die Rückwände der Atemwege gleich ausgerichtet sein.

Damit Sie einen Atemwegsvergleich durchführen können, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- Die Referenz-3D-Röntgenaufnahme verfügt bereits über ein Atemwegsobjekt.
- Die 3D-Röntgenaufnahme mit dem Unterkiefer in Therapieposition ist geöffnet.

Wenn alle Bedingungen erfüllt sind, können Sie das Fenster **Atemwegsvergleich** öffnen und einen Atemwegsvergleich durchführen. Informationen dazu finden Sie unter *Atemwegsvergleich durchführen* [► Seite 193].



Die Segmentierung der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition im Fenster **Atemwegsvergleich** ist unabhängig von der Segmentierung im Fenster **Atemweg segmentieren**. Die beiden Objekte im **Objekt-Browser** sind ebenfalls unabhängig voneinander.

32.1 ATEMWEGSVERGLEICH DURCHFÜHREN

Allgemeine Informationen zum Atemwegsvergleich finden Sie unter *Atemwegsvergleich* [▶ Seite 192].

DAS FENSTER "ATEMWEGSVERGLEICH" ÖFFNEN

- ☑ Sie haben in der Referenz-3D-Röntgenaufnahme bereits den Atemwegsbereich segmentiert. Informationen dazu finden Sie unter *Den Atemwegsbereich festlegen* [▶ Seite 174].
- ☑ Sie haben die 3D-Röntgenaufnahme, welche die Therapieposition zeigt, bereits geöffnet.
- ☑ Sie haben die 3D-Röntgenaufnahme, welche die Therapieposition zeigt, bereits entsprechend Ihrer Anforderungen ausgerichtet, beispielsweise nach der Frankfurter Horizontalen. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 159].
- ☑ Der Workflow-Schritt **Analysieren** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 113].



- Klicken Sie auf das Symbol **Atemwege vergleichen**.

- ▶ Das Fenster **Atemwegsvergleich** mit dem Schritt **Wählen Sie einen Referenz-Atemweg für den Vergleich** öffnet sich.

REFERENZ-ATEMWEG AUSWÄHLEN

1 Liste **Unbehandelt**

4 Liste der 3D-Röntgenaufnahmen, die nicht für den Atemwegsvergleich geeignet sind

2 Liste **Therapieposition**

5 Schaltfläche **Weiter**

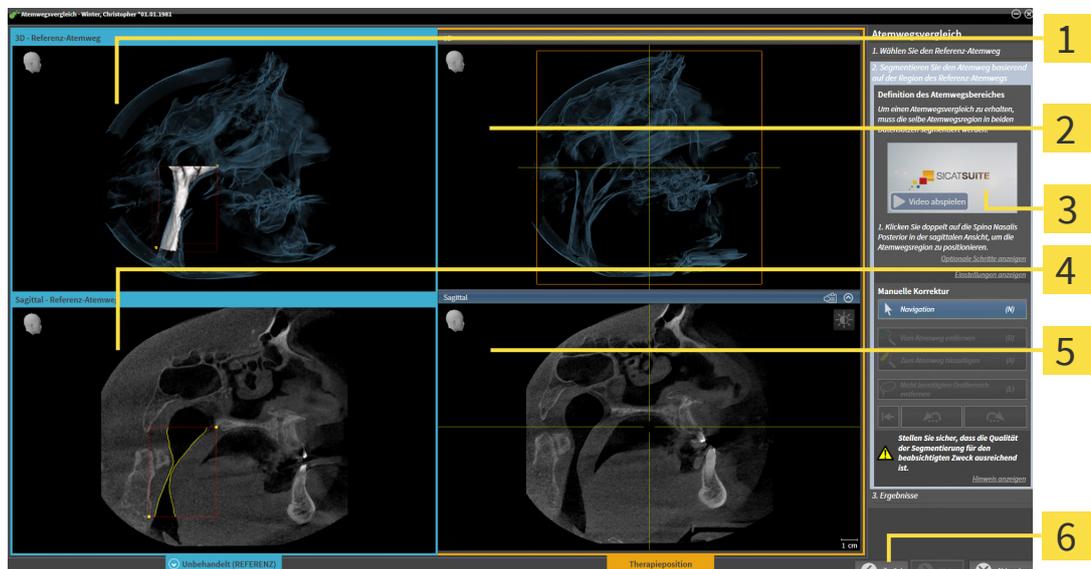
3 Symbol **Ändern Sie die Zuordnung zwischen unbehandelt und Therapieposition**

1. Falls erforderlich, wählen Sie den gewünschten Referenz-Atemweg aus.
2. Falls erforderlich, klicken Sie auf das Symbol **Ändern Sie die Zuordnung zwischen unbehandelt und Therapieposition**, um festzulegen, ob der Referenz-Atemweg die 3D-Röntgenaufnahme in unbehandelter Position oder in Therapieposition ist.

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

► Der Schritt **Segmentieren Sie den Atemweg basierend auf der Region des Referenz-Atemwegs** öffnet sich.

ATEMWEG IN THERAPIEPOSITION FÜR VERGLEICH SEGMENTIEREN

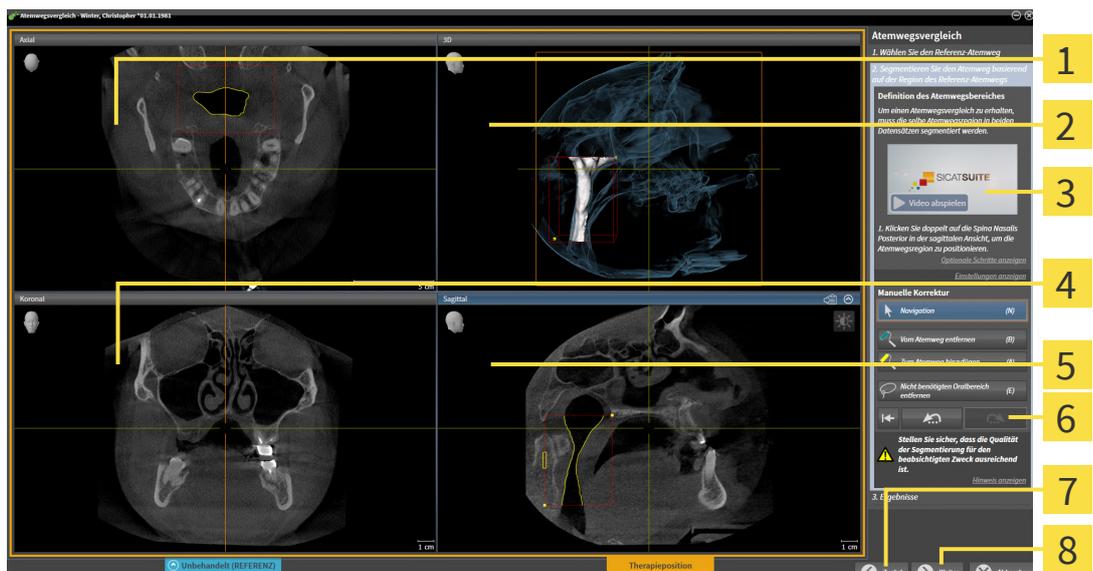


- | | |
|---|--|
| 1 3D-Ansicht der 3D-Röntgenaufnahme in Referenzposition (Sie können diese Ansicht nicht verändern) | 4 Sagittal -Ansicht des Volumens in Referenzposition |
| 2 3D-Ansicht der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition (Sie können diese Ansicht nicht verändern) | 5 Sagittal -Ansicht der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition |
| 3 Tutorialvideo | 6 Schaltfläche Zurück |

Beide Atemwege müssen gleich hoch sein. Deshalb können Sie in der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition nur den oberen rechten Bezugspunkt des Atemwegsbereichs festlegen. SICAT Air legt den unteren linken Bezugspunkt des Atemwegsbereichs danach automatisch fest.

1. Klicken Sie in der **Sagittal**-Ansicht der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition doppelt auf dieselbe anatomische Position für den oberen Bezugspunkt des Atemwegsbereichs wie bei der Referenz-3D-Röntgenaufnahme.
 - SICAT Air segmentiert die 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition mit dem ausgewählten oberen Bezugspunkt und einem Atemwegsbereich, der dieselben Abmessungen wie bei der Segmentierung der Referenz-3D-Röntgenaufnahme hat.
 - SICAT Air blendet die **3D**-Ansicht und die **Sagittal**-Ansicht der Referenz-3D-Röntgenaufnahme aus.

- SICAT Air zeigt die **Axial**-Ansicht und die **Koronal**-Ansicht der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition an:

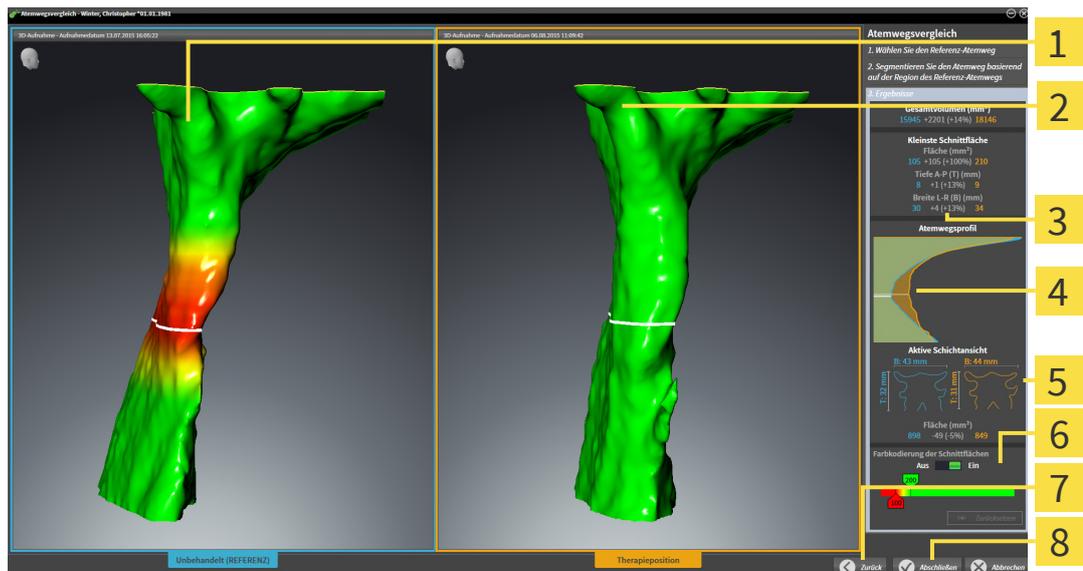


- | | |
|---|--|
| 1 Axial-Ansicht 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition | 5 Sagittal-Ansicht der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition |
| 2 3D-Ansicht der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition | 6 Werkzeugbereich |
| 3 Tutorialvideo | 7 Schaltfläche Zurück |
| 4 Koronal-Ansicht der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition | 8 Schaltfläche Weiter |
2. Falls erforderlich, korrigieren Sie die Position des oberen Bezugspunkts, indem Sie diesen verschieben.
 - Während Sie den oberen Bezugspunkt verschieben zeigt SICAT Air die **3D**-Ansicht und die **Sagittal**-Ansicht der Referenz-3D-Röntgenaufnahme an.
 3. Falls erforderlich, passen Sie die laterale Breite in der **Sagittal**-Ansicht an.
 4. Falls erforderlich, korrigieren Sie die Segmentierung der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition. Es stehen dieselben Korrekturwerkzeuge wie im Fenster **Atemweg segmentieren** zur Verfügung. Informationen dazu finden Sie unter *Die Atemwegssegmentierung korrigieren* [► Seite 178] und *Nicht benötigte Bereiche aus dem Atemweg entfernen* [► Seite 180].
 5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
 - Der Schritt **Ergebnisse** öffnet sich.



Sie können die **Axial**-Ansicht und die **Koronal**-Ansicht der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition manuell ausblenden und einblenden, indem Sie auf das Symbol  klicken.

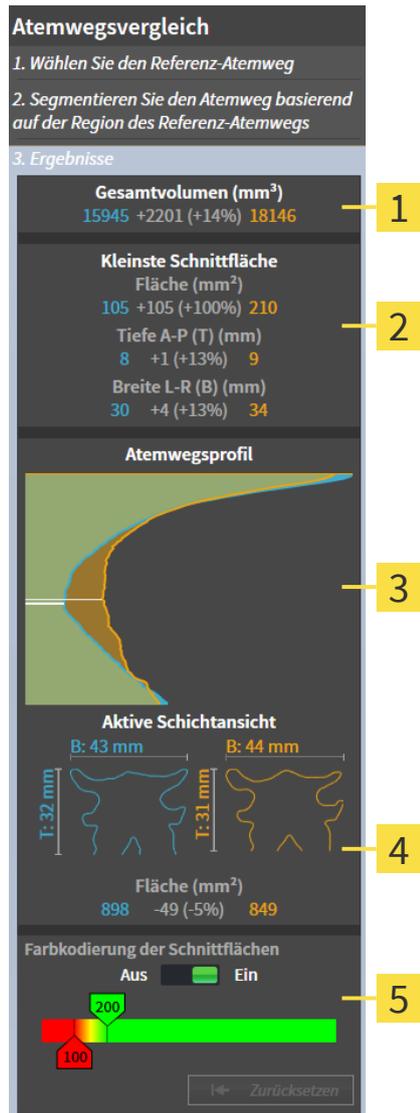
ATEMWEGE VERGLEICHEN



- | | |
|---|---|
| <p>1 3D-Ansicht des unbehandelten Atemwegs</p> <p>2 3D-Ansicht des segmentierten Atemwegs der 3D-Röntgenaufnahme in Therapieposition</p> <p>3 Gegenüberstellung der Daten der segmentierten Atemwege unbehandelt und in Therapieposition</p> <p>4 Gegenüberstellung der Atemwegsprofile unbehandelt und in Therapieposition</p> | <p>5 Gegenüberstellung der Querschnitte unbehandelt und in Therapieposition</p> <p>6 Farbkodierung</p> <p>7 Schaltfläche Zurück</p> <p>8 Schaltfläche Abschließen</p> |
|---|---|

1. Verschieben Sie die segmentierten Atemwege so, dass Sie beide Atemwege gut vergleichen können. SICAT Air synchronisiert das Verschieben nicht.
2. Drehen Sie die segmentierten Atemwege. SICAT Air synchronisiert die Drehung.

3. Zoomen Sie die segmentierten Atemwege. SICAT Air synchronisiert den Zoom.



1 Gesamtvolumen (mm³)

2 Kleinste Schnittfläche

3 Atemwegsprofil

4 Aktive Schichtansicht

5 Farbkodierung der Schnittflächen

4. Verwenden Sie die Darstellung des Querschnitts und die Angaben im Atemwegs-Vergleichsbereich auf der rechten Seite, um die segmentierten Atemwege zu vergleichen. Die blauen Werte gehören zum unbehandelten Atemweg, die orangenen Werte gehören zum Atemweg in Therapieposition. Die Prozentwerte zeigen die Veränderung vom unbehandelten Atemweg zum Atemweg in Therapieposition. Weitere Elemente der Ansicht sind dieselben wie im Atemwegsanalyse-Bereich. Informationen dazu finden Sie unter *Atemwegsanalyse* [► Seite 185].
5. Verwenden Sie den **Atemwegsprofil**-Bereich, um eine Schicht auszuwählen, an der SICAT Air die Darstellung der Atemwege in der **3D**-Ansicht schneidet. Die ausgewählte Schicht gilt für beide Atemwege.
6. Passen Sie den Farbverlauf an, um die Querschnittsflächen der Atemwege und insbesondere Engstellen hervorzuheben. Die Einstellungen des Farbverlaufs gelten für beide Atemwege.

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

- ▶ SICAT Air speichert den Atemwegsvergleich.
- ▶ SICAT Air legt ein **Atemwegsvergleich**-Objekt im **Objekt-Browser** an.
- ▶ SICAT Air legt eine separate Seite im Handout mit Screenshots und einer Gegenüberstellung der wichtigsten Messwerte des Atemwegsvergleichs an. Im **Objekt-Browser** zeigt SICAT Air die Seite als **Atemwegsvergleich**-Objekt unterhalb des **Handout**-Objekts an.



Sie können auf vorherige Seiten des Assistenten **Atemwegsvergleich** zurückkehren, indem Sie auf die Schaltfläche **Zurück** klicken.

Sie können den Atemwegsvergleich abbrechen, indem Sie auf die Schaltfläche **Abbrechen** klicken, auf das Symbol  klicken, **ESC** drücken oder die Tastenkombination **Alt+F4** drücken. SICAT Air erstellt dann kein **Atemwegsvergleich**-Objekt und speichert die Segmentierung für den Atemwegsvergleich des Volumens in Therapieposition nicht.

Wenn eine Studie bereits ein **Atemwegsvergleich**-Objekt enthält, überschreibt SICAT Air dieses erst, wenn Sie eine erneute Segmentierung vollständig durchgeführt haben.

Nachdem Sie einen Atemwegsvergleich durchgeführt haben, können Sie das Fenster **Atemwegsvergleich** ebenfalls öffnen, indem Sie im **Objekt-Browser** neben dem **Atemwegsvergleich**-Objekt auf das Symbol **Details** klicken.

Wenn Sie ausgehend von der Studie, in der Sie den Atemwegsvergleich durchgeführt haben, das Fenster **Atemwegsvergleich** erneut öffnen, öffnet sich dieses sofort mit dem Schritt **Vergleich des Atemwegs mit und ohne Therapieschiene**.

33 PATIENTENAUFKLÄRUNG



Verwendung des Handouts zu Diagnosezwecken könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Verwenden Sie ausschließlich die Darstellungsfunktionen für medizinische Bilder der Software-Benutzerschnittstelle zur Befundung medizinischer Bilder und zur Planung der Behandlung.

Mit patientenindividuellen Darstellungen können Sie den Patienten über Ihre Diagnose aufklären und die Auswirkungen der Behandlung verdeutlichen. Die Patientenaufklärung wird in zwei Schritten durchgeführt:

1. In Ihrer Praxis innerhalb von SICAT Air
2. Durch eine Patienteninformation per Handout

Die Inhalte für die Handouts können Sie während Ihrer Erläuterungen am Bildschirm zusammenstellen.

Die Quellen sind auf Zeichenobjekten basierende Bilder, Screenshots und der Atemwegsvergleich. Der Atemwegsvergleich nimmt eine besondere Rolle ein und erhält eine eigene Seite auf dem Handout:



1 Screenshot **Unbehandelt**

2 Screenshot **Therapieposition**

3 Gegenüberstellung der Schichten mit dem kleinsten Querschnitt

4 Vergleich der numerischen Werte und **Atemwegsprofil**

Der Patient kann mithilfe des Handouts die besprochenen Ergebnisse besser nachvollziehen und mit anderen Personen durchsprechen.

Die Erstellung von Handouts besteht aus den folgenden Schritten:

- Bilder und Screenshots erstellen [▶ Seite 200]
- Handouts vorbereiten [▶ Seite 203]
- Handouts generieren [▶ Seite 207]

33.1 BILDER UND SCREENSHOTS ERSTELLEN

HINWEIS

Vor der Erstellung von Bildern und Screenshots kann es sinnvoll sein, das Volumen gemäß der Frankfurter Horizontalen auszurichten. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 159]. Wenn Sie das Volumen erst nach erfolgter Erstellung von Bildern und Screenshots ausrichten, entfernt SICAT Air die Zeichenobjekte und Sie müssen die Segmentierung erneut durchführen.

Allgemeine Informationen über die Patientenaufklärung finden Sie unter *Patientenaufklärung* [▶ Seite 199].

Allgemeine Informationen, wie Sie Bilder und Screenshots verwalten können, finden Sie unter *SICAT Air-Objekte* [▶ Seite 119].

Es gibt zwei Zeichenwerkzeuge:

- **Pfeil zeichnen**
- **Kreis zeichnen**

PFEILE ZEICHNEN

Um einen Pfeil zu zeichnen, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie haben das Volumen bereits entsprechend Ihrer Anforderungen ausgerichtet. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 159].
- Der Workflow-Schritt **Aufklären** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 113].

1. Klicken Sie im Workflow-Schritt **Aufklären** auf das Symbol **Pfeil zeichnen**.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte Ansicht.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Stift.
3. Klicken Sie auf die gewünschte Position für die Spitze des Pfeiles und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
4. Bewegen Sie die Maus.
 - ▶ SICAT Air zeigt in der Ansicht einen Pfeil an.
 - ▶ Das Pfeilende entspricht ab jetzt der Position des Mauszeigers.
5. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die gewünschte Position für das Pfeilende und lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Air zeigt in der Ansicht den fertigen Pfeil an.
 - ▶ Falls noch nicht vorhanden, legt SICAT Air die für das **Bild**-Objekt benötigten Strukturen im **Objekt-Browser** an.
 - ▶ Das Bild steht im Fenster **Reporterstellung** zur Verfügung.
6. Klicken Sie auf das Symbol **Pfeil zeichnen**.
 - ▶ SICAT Air beendet den Modus zum Pfeile zeichnen.

KREISE ZEICHNEN

Um einen Kreis zu zeichnen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Sie haben das Volumen bereits entsprechend Ihrer Anforderungen ausgerichtet, beispielsweise nach der Frankfurter Horizontalen. Informationen dazu finden Sie unter *Volumenausrichtung anpassen* [▶ Seite 159].
- ☑ Der Workflow-Schritt **Aufklären** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 113].

1. Klicken Sie im Workflow-Schritt **Aufklären** auf das Symbol **Kreis zeichnen**.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte Ansicht.
 - ▶ Der Mauszeiger wird zu einem Stift.
3. Klicken Sie auf die gewünschte Position für den Mittelpunkt des Kreises und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
4. Bewegen Sie die Maus.
 - ▶ SICAT Air zeigt in der Ansicht einen Kreis an.
 - ▶ Der Radius des Kreises entspricht ab jetzt der Entfernung zwischen dem Mittelpunkt und der Position des Mauszeigers.
5. Bewegen Sie den Mauszeiger, bis der gewünschte Radius erreicht ist, und lassen Sie die linke Maustaste los.
 - ▶ SICAT Air zeigt in der Ansicht den fertigen Kreis an.
 - ▶ Falls noch nicht vorhanden, legt SICAT Air die für das **Bild**-Objekt benötigten Strukturen im **Objekt-Browser** an.
 - ▶ Das Bild steht im Fenster **Reporterstellung** zur Verfügung.
6. Klicken Sie auf das Symbol **Kreis zeichnen**.
 - ▶ SICAT Air beendet den Modus zum Kreise zeichnen.



Solange das Zeichenwerkzeug **Pfeil zeichnen** oder das Zeichenwerkzeug **Kreis zeichnen** aktiv ist, können Sie mehrere Zeichenobjekte hintereinander anlegen. Sie können die Benutzung eines Zeichenwerkzeugs abbrechen, indem Sie an eine Stelle außerhalb der betroffenen Ansicht klicken oder die Taste **ESC** drücken.

ZEICHENWERKZEUGE EINSTELLEN

Sie können das Zeichenwerkzeug **Pfeil zeichnen** oder das Zeichenwerkzeug **Kreis zeichnen** getrennt voneinander einstellen. Änderungen an den Einstellungen betreffen nur danach angelegte Zeichenobjekte.

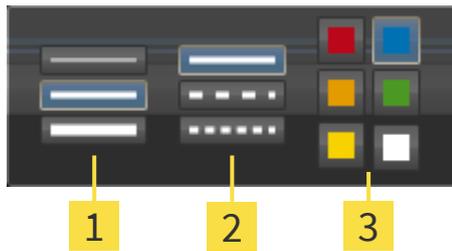
Um ein Zeichenwerkzeug einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Der Workflow-Schritt **Aufklären** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 113].



1. Klicken Sie im Workflow-Schritt **Aufklären** neben dem Symbol **Pfeil zeichnen** oder dem Symbol **Kreis zeichnen** auf das dazugehörige Symbol **Zeichenwerkzeug einstellen**.

► Das transparente Fenster **Zeichenwerkzeug einstellen** öffnet sich:



1 Symbole für die **Liniendicke**

2 Symbole für die **Linienart**

3 Symbole für die **Linienfarbe**

2. Klicken Sie auf die gewünschten Symbole, um die **Liniendicke**, **Linienart** und **Linienfarbe** des Zeichenwerkzeugs einzustellen.
3. Klicken Sie auf einen beliebigen Punkt außerhalb des transparenten Fensters **Zeichenwerkzeug einstellen**.

► SICAT Air schließt das transparente Fenster **Zeichenwerkzeug einstellen**.

► SICAT Air speichert die Einstellungen in Ihrem Benutzerprofil.

► SICAT Air wendet die neuen Einstellungen auf ab jetzt angelegte Zeichenobjekte an.

SCREENSHOTS ZUM FENSTER "HANDOUT ERSTELLEN" HINZUFÜGEN

Sie können Screenshots von jeder Ansicht in jedem Arbeitsbereich und in jedem Fenster anfertigen, sofern die jeweilige Ansicht das Symbol **Screenshot in die Zwischenablage kopieren (Strg+C)** enthält.

Um Screenshots zum Handout hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Um einen Screenshot einer Ansicht zu erstellen, klicken Sie in der **Ansicht-Werkzeugleiste** der gewünschten Ansicht auf das Symbol **Screenshot in die Zwischenablage kopieren (Strg+C)**.
 2. Um einen Screenshot des gesamten Arbeitsbereichs zu erstellen, klicken Sie in der **Arbeitsbereich-Werkzeugleiste** auf das Symbol **Screenshot in die Zwischenablage kopieren (Strg+C)**.
- SICAT Air legt die für das **Screenshot**-Objekt benötigten Strukturen im **Objekt-Browser** an und aktiviert das Objekt.
 - Der Screenshot steht im Fenster **Reporterstellung** zur Verfügung.
 - SICAT Air kopiert einen Screenshot in die Zwischenablage.

Fahren Sie fort mit *Handouts vorbereiten* [► Seite 203].

33.2 HANDOUTS VORBEREITEN

Allgemeine Informationen über die Patientenaufklärung finden Sie unter *Patientenaufklärung* [▶ Seite 199].

Die folgenden Aktionen stehen zur Verfügung, um Handouts vorzubereiten:

- Fenster **Reporterstellung** öffnen
- Handout-Einstellungen ändern
- Elemente vorbereiten

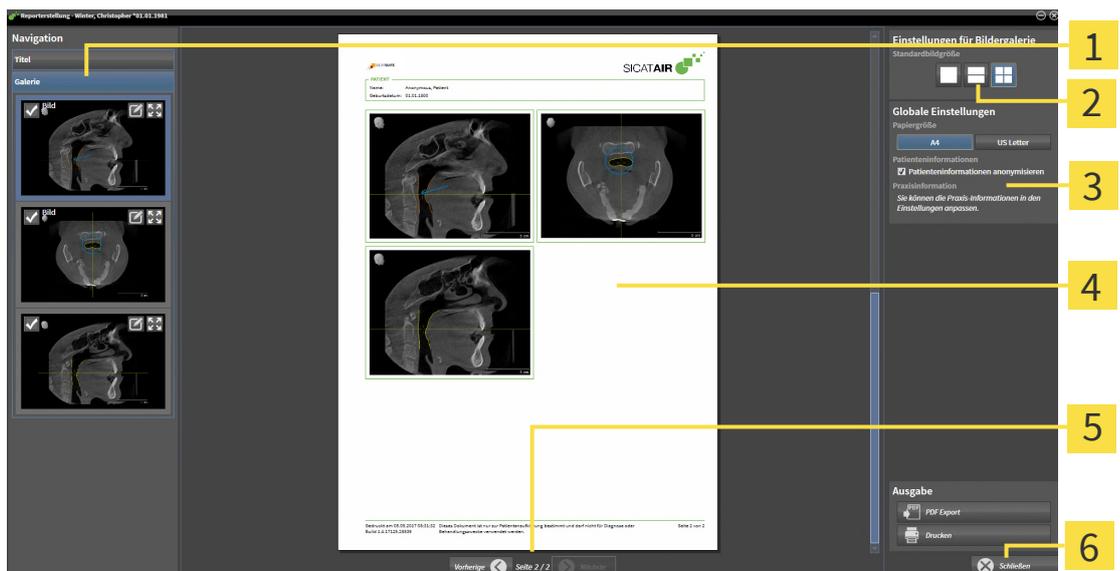
FENSTER "REPORTERSTELLUNG" ÖFFNEN

- ☑ Sie haben mindestens ein **Bild**-Objekt oder ein **Screenshot**-Objekt angelegt.
- ☑ Alternativ haben Sie ein **Atemwegsvergleich**-Objekt angelegt.
- ☑ Der Workflow-Schritt **Aufklären** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [▶ Seite 113].



- Klicken Sie auf das Symbol **Create Patient Information Report**.

▶ Das Fenster **Reporterstellung** öffnet sich:



- | | |
|---|--|
| 1 Bereich Galerie | 4 Vorschau |
| 2 Schaltflächen für die Anordnung der Bilder | 5 Seitennavigation |
| 3 Bereich Globale Einstellungen | 6 Schaltfläche Schließen |

HANDOUT-EINSTELLUNGEN ÄNDERN

- ☑ Das Fenster **Reporterstellung** ist bereits geöffnet.

1. Klicken Sie im Bereich **Einstellungen für Bildergalerie** auf das Symbol für die gewünschte Anordnung der Bilder.
 - ▶ SICAT Air zeigt die Bilder entsprechend der ausgewählten Einstellung an.

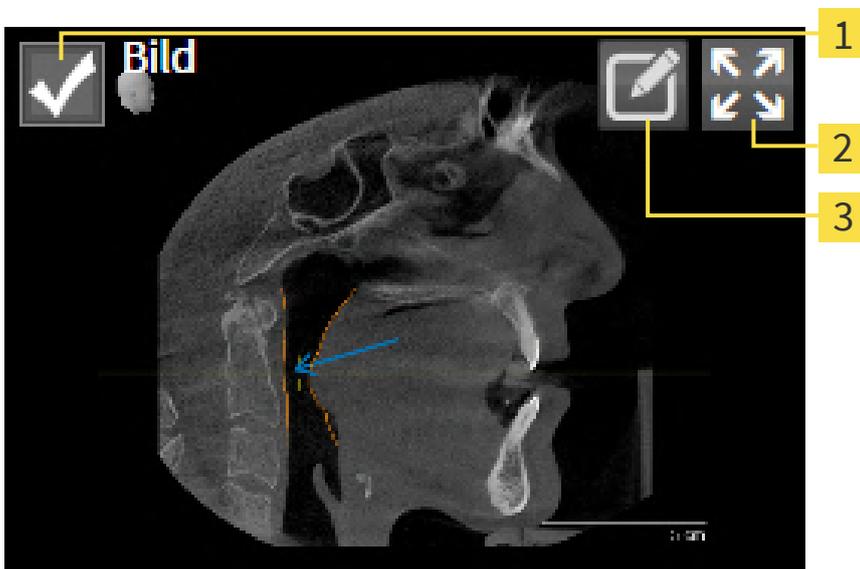
2. Klicken Sie im Bereich **Globale Einstellungen** auf die Schaltfläche mit der gewünschten Papiergröße.
 - ▶ SICAT Air ändert die Papiergröße entsprechend der ausgewählten Einstellung.
3. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Patienteninformationen anonymisieren**.
 - ▶ SICAT Air zeigt auf dem Handout die tatsächlichen Patienteninformationen oder anonymisierte Patienteninformationen entsprechend der ausgewählten Einstellung an.

ELEMENTE FÜR HANDOUTS VORBEREITEN

Das Fenster **Reporterstellung** zeigt Screenshots aus **Bild**-Objekten, Screenshots aus **Screenshot**-Objekten und Informationen aus **Atemwegsvergleich**-Objekten. Informationen dazu finden Sie unter *Bilder und Screenshots erstellen* [▶ Seite 200] und *Atemwegsvergleich durchführen* [▶ Seite 193].

Um Elemente für Handouts vorzubereiten, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Das Fenster **Reporterstellung** ist bereits geöffnet.



- 1** Kontrollkästchen zum Ausblenden und Einblenden
- 2** Symbol **Bild auf einzelner Seite anzeigen**
- 3** Symbol **Bildbeschreibung editieren**



1. Wenn Sie ein Element im Handout ausblenden möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen des Elements.
 - ▶ SICAT Air blendet das Element im Handout aus.

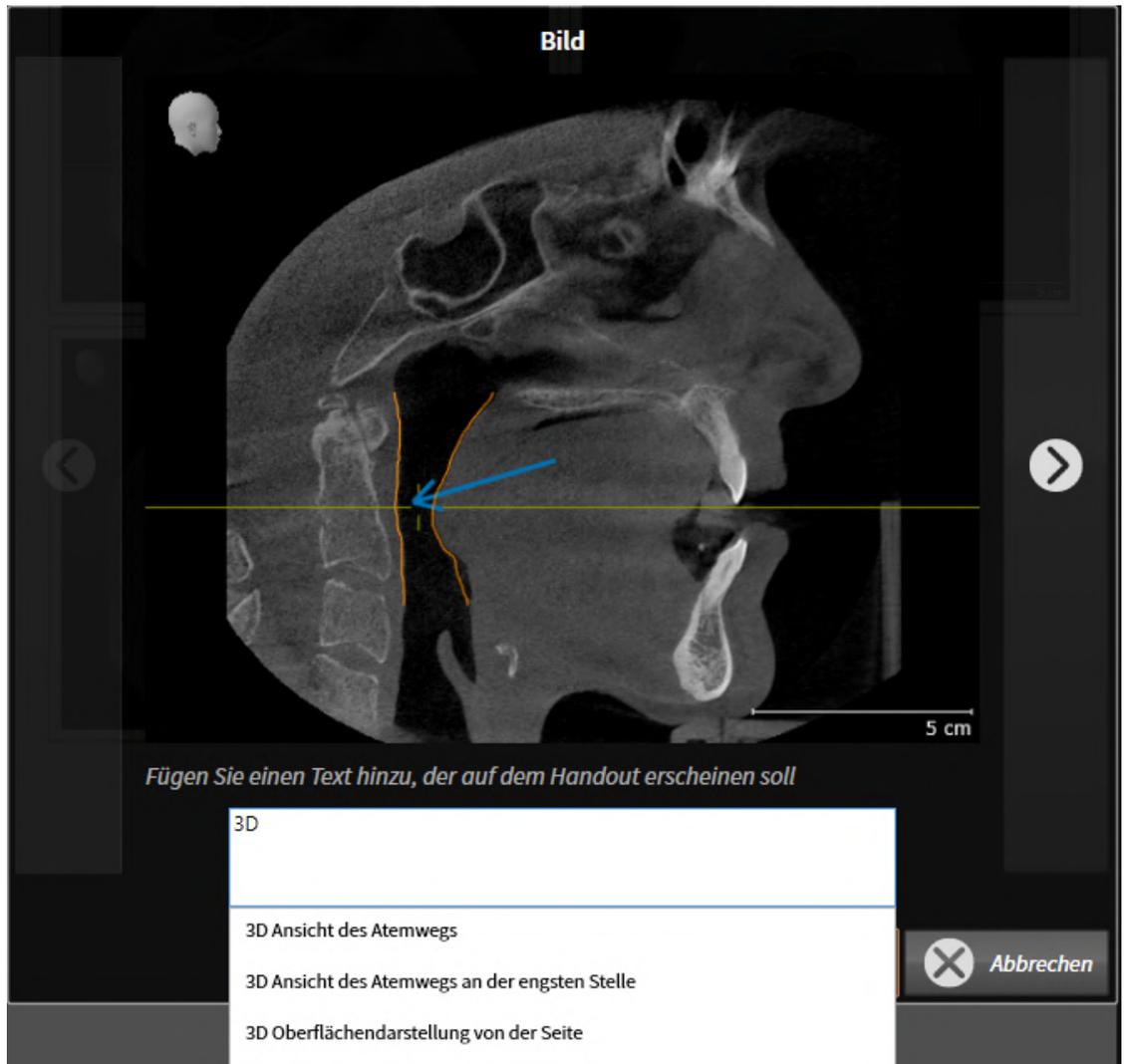


2. Wenn Sie möchten, dass SICAT Air ein Bild einzeln auf einer Seite anzeigt, klicken Sie auf das Symbol **Bild auf einzelner Seite anzeigen**.



3. Wenn Sie einem Element eine Beschreibung hinzufügen möchten, klicken Sie auf das Symbol **Bildbeschreibung editieren** des Elements.

- ▶ SICAT Air zeigt eine vergrößerte Version des Elements und ein Texteingabefeld an:



- Geben Sie in das Texteingabefeld einen Text ein.
 - ▶ Wenn der eingegebene Text Teil eines vorhandenen Textbausteins ist, zeigt SICAT Air die Liste der Textbausteine an.
- Klicken Sie auf den gewünschten Textbaustein.
 - ▶ SICAT Air fügt den Textbaustein in das Texteingabefeld ein.
- Wenn der gewünschte Text nicht als Textbaustein vorhanden ist, geben Sie einen neuen Text ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
 - ▶ SICAT Air speichert den Text als Beschreibung des Screenshots.
 - ▶ Wenn der eingegebene Text nicht als Textbaustein vorhanden ist, speichert SICAT Air die Beschreibung als neuen Textbaustein in Ihrem Benutzerprofil.
- Wenn Sie die Reihenfolge der Elemente im Handout ändern möchten, passen Sie diese per Drag&Drop an.



Wenn Sie den Mauszeiger über einen Textbaustein bewegen, zeigt SICAT Air das Symbol **Textbaustein aus der Liste entfernen** an. Wenn Sie auf das Symbol **Textbaustein aus der Liste entfernen** klicken, entfernt SICAT Air den Textbaustein aus Ihrem Benutzerprofil.



Sie können im Fenster, das die vergrößerten Versionen der Elemente zeigt, zwischen den Elementen umschalten, indem Sie auf die Schaltfläche **Nächstes Element** und die Schaltfläche **Vorheriges Element** klicken.

Sie können Elemente über den **Objekt-Browser** vollständig aus dem Handout entfernen. Informationen dazu finden Sie unter *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 118].

Fahren Sie fort mit *Handouts generieren* [▶ Seite 207].



SICAT Air übernimmt das Praxislogo und den Praxis-Informationstext aus den allgemeinen Einstellungen. Informationen dazu finden Sie unter *Praxis-Informationen verwenden* [▶ Seite 246].

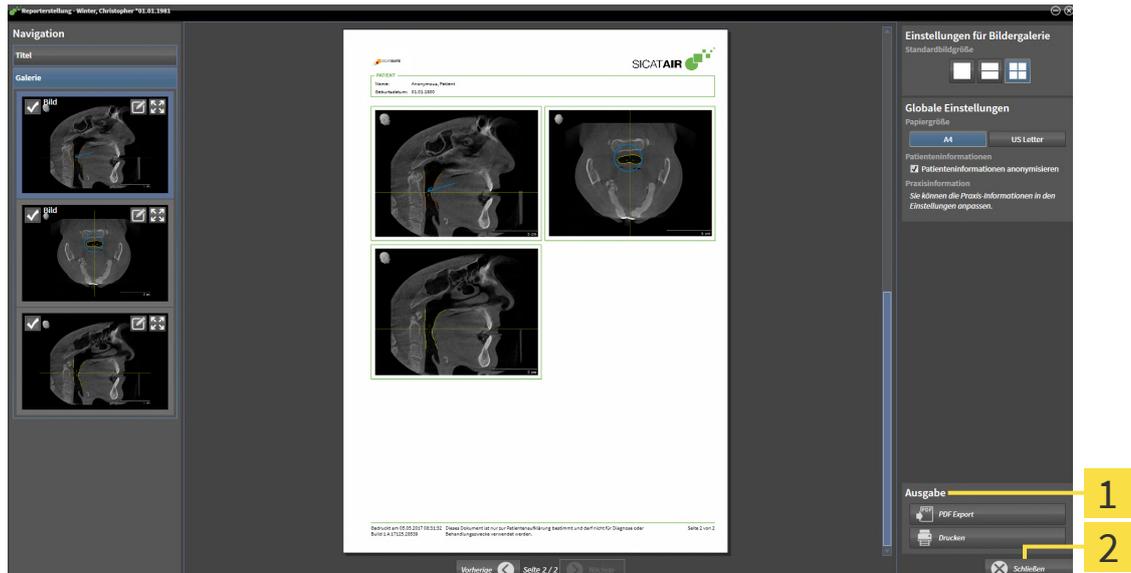
33.3 HANDOUTS GENERIEREN

Die folgenden Aktionen stehen zur Verfügung, um ein Handout zu produzieren:

- Handout als PDF-Datei speichern
- Handout drucken

HANDOUT ALS PDF-DATEI SPEICHERN

Das Fenster **Reporterstellung** ist bereits geöffnet:



1 Bereich **Ausgabe**

2 Schaltfläche **Schließen**



1. Klicken Sie im Bereich **Ausgabe** auf die Schaltfläche **PDF Export**.
 - ▶ Ein Windows-Datei-Explorer-Fenster öffnet sich.
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem Sie das Handout speichern möchten.
3. Geben Sie im Feld **Dateiname** eine Bezeichnung ein und klicken Sie auf **Speichern**.
 - ▶ Das Windows-Datei-Explorer-Fenster schließt sich.
 - ▶ SICAT Air speichert das Handout als PDF-Datei.



SICAT Air speichert die PDF-Datei ebenfalls verschlüsselt in der Patientenakte.

HANDOUT DRUCKEN



Handouts in angemessener Qualität erfordern einen Drucker, der bestimmte Anforderungen erfüllt. Informationen dazu finden Sie unter *Systemanforderungen* [▶ Seite 10].



Das Fenster **Reporterstellung** ist bereits geöffnet.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucken**.

▶ Das Fenster **Drucken** öffnet sich.

2. Wählen Sie den gewünschten Drucker und passen Sie falls erforderlich die Druckereinstellungen an.

3. Klicken Sie auf **Drucken**.

▶ SICAT Air schickt das Handout an den Drucker.

34 DATENEXPORT

Sie können Daten exportieren.

Sie können die Studien der aktuell geöffneten Patientenakte exportieren.

Die SICAT Suite kann die folgenden Daten exportieren:

- Patientenakten (DICOM)
- 3D-Studien
- Dokumente

Exportierte Daten können die folgenden Elemente enthalten:

DATENTYP	EXPORTFORMAT
3D-Aufnahmen	DICOM
3D-Studien	SICAT-proprietär
Dokument	PDF

Die SICAT Suite exportiert 3D-Aufnahmen und Studien entweder in ZIP-Archive oder in DICOM-Verzeichnisse. Falls erforderlich, kann die SICAT Suite Patientendaten für den Export anonymisieren.



Um Dokumente zu exportieren, können Sie im Bereich **3D-Aufnahmen und Planungsprojekte** Dokumente auswählen und auf die Schaltfläche **Daten weitergeben** klicken. Danach öffnet sich ein Windows Datei-Explorer-Fenster und Sie können ein Zielverzeichnis auswählen. Anschließend können Sie das Dokument im Standard-PDF-Viewer ansehen.

Um Daten zu exportieren, führen Sie die folgenden Aktionen in der angegebenen Reihenfolge durch:

- Öffnen Sie das Fenster **Daten weitergeben**. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Daten weitergeben" öffnen* [▶ Seite 210].
- Exportieren Sie die gewünschten Daten. Informationen dazu finden Sie unter *Daten exportieren* [▶ Seite 211].

34.1 DAS FENSTER "DATEN WEITERGEBEN" ÖFFNEN

Um Daten zu exportieren, müssen Sie zunächst das Fenster **Daten weitergeben** öffnen.

Um das Fenster **Daten weitergeben** zu öffnen, führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:



- Wenn aktuell eine Patientenakte zur Planung geöffnet ist, klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Daten weitergeben**.
 - ▶ Das Fenster **Daten weitergeben** öffnet sich.
- Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** eine Patientenakte und klicken Sie auf die Schaltfläche **Daten weitergeben** zum Weitergeben des ausgewählten Patienten.
 - ▶ Das Fenster **Daten weitergeben** öffnet sich.
- Wählen Sie im Fenster **Patientenaktenübersicht** eine 3D-Röntgenaufnahme, eine Studie oder ein Planungsprojekt und klicken Sie auf die Schaltfläche **Daten weitergeben**.
 - ▶ Das Fenster **Daten weitergeben** öffnet sich.



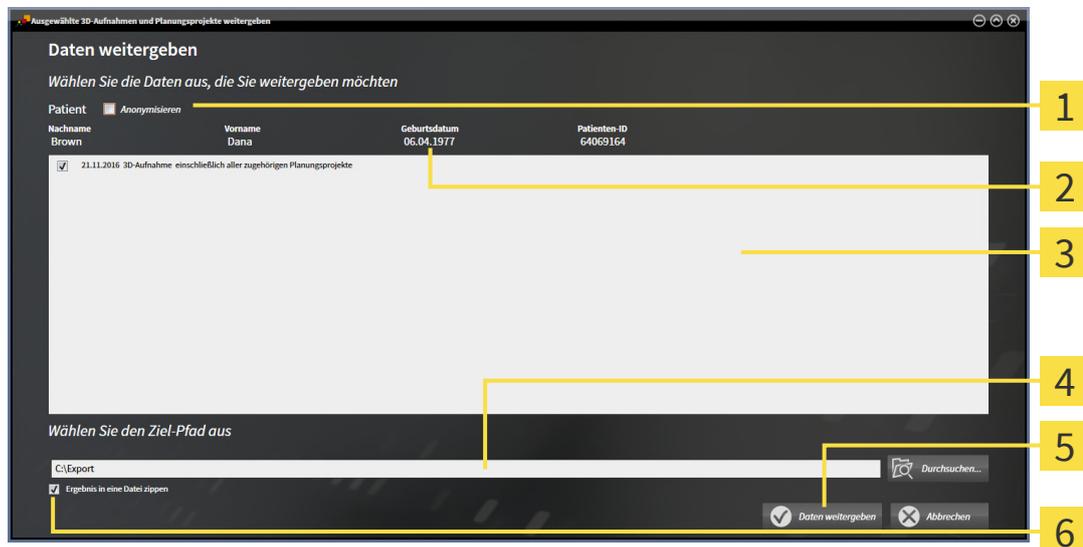
Die SICAT Suite exportiert nur die von Ihnen ausgewählten 3D-Röntgenaufnahmen und Planungsprojekte der Patientenakte.

Fahren Sie fort mit *Daten exportieren* [▶ Seite 211].

34.2 DATEN EXPORTIEREN

Um Studien zu exportieren, gehen Sie wie folgt vor:

- ☑ Das Fenster **Daten weitergeben** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Das Fenster "Daten weitergeben" öffnen* [► Seite 210].



1 Kontrollkästchen **Anonymisieren**

2 Attribute der Patientenakte

3 Liste der 3D-Studien

4 Feld **Wählen Sie den Ziel-Pfad aus**

5 Schaltfläche **Daten weitergeben**

6 Kontrollkästchen **Ergebnis in eine Datei zippen**

- Falls gewünscht, aktivieren Sie im Fenster **Daten weitergeben** das Kontrollkästchen **Anonymisieren**.
 - Die Attribute der exportierten Patientenakte ändern sich auf **Patient** für **Nachname**, **Anonymer** für **Vorname** und **01.01.** mit Geburtsjahr für **Geburtsdatum**. Die Attribute der Patientenakte in der Patientendatenbank bleiben unverändert.
- Stellen Sie sicher, dass die gewünschten 3D-Studien des gewünschten Patienten ausgewählt sind.



- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.

► Das Fenster **Ordner Suchen** öffnet sich.

- Wählen Sie im Fenster **Ordner Suchen** einen Zielordner und klicken Sie auf **OK**.

► Das Fenster **Ordner Suchen** schließt sich und die SICAT Suite überträgt den Pfad zum gewünschten Ordner in das Feld **Wählen Sie den Ziel-Pfad aus**.

- Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ergebnis in eine Datei zippen**.



- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Daten weitergeben**.

► Die SICAT Suite exportiert die ausgewählten Studien in eine ZIP-Datei oder in den ausgewählten Ordner. Für die Zeitdauer des Exports wird die Patientenakte gesperrt.

Sowohl ZIP-Dateien als auch Ordner enthalten die 3D-Röntgenaufnahmen im DICOM-Format und Planungsdaten in einem proprietären Dateiformat. Die 3D-Röntgenaufnahmen können Sie mit jedem DICOM-Viewer ansehen, die Planungsdaten mit der dazugehörigen SICAT-Applikation.

35 BESTELLPROZESS

Um das gewünschte Produkt zu bestellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Legen Sie in SICAT Air die gewünschten Planungsdaten für Therapieschienen in den Warenkorb. Informationen dazu finden Sie unter *Therapieschienen in den Warenkorb legen* [▶ Seite 213].
- Überprüfen Sie den Warenkorb und starten Sie die Bestellung. Informationen dazu finden Sie unter *Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen* [▶ Seite 232].
- 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 233] oder unter *Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 237].



Sie können Bestellungen zum Warenkorb hinzufügen, die zu verschiedenen Patienten, 3D-Röntgenaufnahmen und Applikationen gehören. Der Inhalt des Warenkorbs bleibt beim Beenden der SICAT Suite erhalten.



Während des Bestellprozesses müssen Patientendaten in der Patientenakte gespeichert werden. Daher darf die Patientenakte nicht durch einen anderen Nutzer gesperrt sein. Andernfalls kann der Bestellvorgang erst dann fortgesetzt werden, wenn die Sperre der Patientenakte wieder aufgehoben ist. Weitere Informationen zu gesperrten Patientenakten finden Sie unter *Patientenakten* [▶ Seite 94] und *Abgelaufene Sperre einer Patientenakte aufheben* [▶ Seite 111].

35.1 THERAPIESCHIENEN IN DEN WARENKORB LEGEN



Falsche Daten in einer Bestellung könnten eine falsche Bestellung zur Folge haben.

Wenn Sie eine Bestellung durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Daten für die Bestellung auswählen und übertragen.



Eine falsche Bestellung könnte eine falsche Behandlung zur Folge haben.

1. Überprüfen Sie Ihre Bestellung bevor Sie die Bestellung absenden.
2. Bestätigen Sie die korrekte Planung Ihrer Bestellung.

Allgemeine Informationen über den Bestellprozess finden Sie unter *Bestellprozess* [► Seite 212].

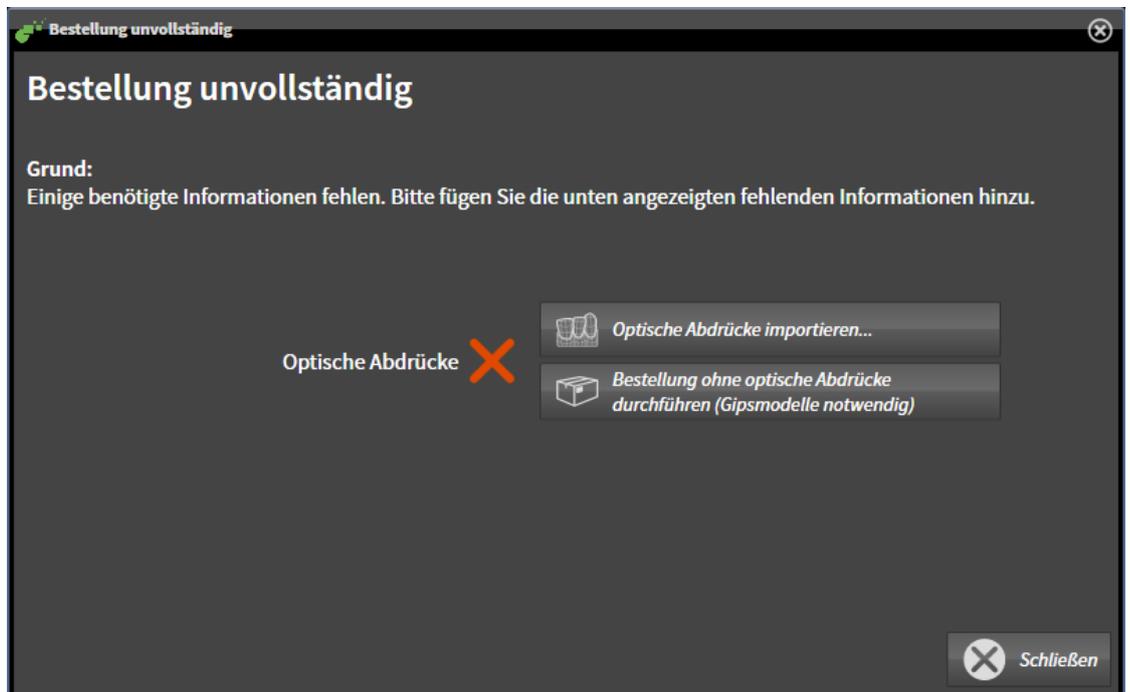
In SICAT Air besteht der erste Teil des Bestellprozesses einer Therapieschiene aus den folgenden Schritten:

WENN SIE NOCH KEINE OPTISCHEN ABDRÜCKE HINZUGEFÜGT HABEN

- Die 3D-Röntgenaufnahme wurde in Therapieposition erstellt.
- Der Workflow-Schritt **Bestellung** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeugleiste* [► Seite 113].



1. Klicken Sie auf das Symbol **Therapieschiene bestellen**.
 - Das Fenster **Bestellung unvollständig** öffnet sich:



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Optische Abdrücke importieren und registrieren** und importieren Sie zur 3D-Röntgenaufnahme passende optischen Abdrücke. Informationen dazu finden Sie unter *Optische Abdrücke* [► Seite 217].

- Das Fenster **Therapieschiene bestellen** öffnet sich.



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 164].



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 SIE BEREITS OPTISCHE ABDRÜCKE HINZUGEFÜGT HABEN

- ☑ Die 3D-Röntgenaufnahme wurde in Therapieposition erstellt.
- ☑ Der Workflow-Schritt **Bestellung** ist bereits aufgeklappt. Informationen dazu finden Sie unter *Workflow-Werkzeuge* [▶ Seite 113].



- 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 Patientendaten und die Aufnahmeinformationen korrekt sind.
2. Überprüfen Sie in der 2D-Ansicht, dass die Aufnahme in der Therapieposition erstellt wurde.
3. Falls gewünscht, geben Sie im Feld **Zusätzliche Informationen** zusätzliche Informationen für SICAT ein.



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zum Warenkorb hinzufügen**.
 - ▶ SICAT Air legt die gewünschten Planungsdaten für Therapieschienen in den SICAT Suite-Warenkorb.
 - ▶ Das Fenster **Therapieschiene bestellen** schließt sich.
 - ▶ SICAT Air öffnet den SICAT Suite-Warenkorb.



Solange eine Bestellung im Warenkorb liegt, können Sie optische Abdrücke einer Planung nicht mehr überschreiben. Dies ist erst wieder möglich, wenn Sie die Bestellung abgeschlossen oder gelöscht haben. Wenn Sie die optischen Abdrücke 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 232].

35.2 OPTISCHE ABDRÜCKE

SICAT Air 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 219]
 - *Optische Abdrücke aus Datei importieren* [▶ Seite 222]
 - *Optische Abdrücke aus SICAT-Applikation wiederverwenden* [▶ Seite 225]
2. Registrierung (Überlagerung) der optischen Abdrücke mit 3D-Röntgendaten: *Optische Abdrücke registrieren und prüfen* [▶ Seite 227]



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

SICAT Air 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 224].

Die folgenden Aktionen stehen für optische Abdrücke zur Verfügung:

- Optische Abdrücke aktivieren, ausblenden und einblenden: *Objekte mit dem Objekt-Browser verwalten* [▶ Seite 116]
- Optische Abdrücke fokussieren und entfernen: *Objekte mit der Objekt-Werkzeugleiste verwalten* [▶ Seite 118]
- Darstellung farbiger optischer Abdrücke einstellen: *Farbige Darstellung optischer Abdrücke ausschalten und einschalten* [▶ Seite 152]

35.2.1 OPTISCHE ABDRÜCKE IMPORTIEREN

 VORSICHT	<p>Die Benutzung anderer Daten als 3D-Röntgenaufnahmen als einzige Informationsquelle könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.</p> <ol style="list-style-type: none">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	<p>Ungeeignete Geräte für optische Abdrücke könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.</p> <p>Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten von Geräten, die als medizinische Geräte zugelassen sind.</p>
 VORSICHT	<p>Optische Abdruckdaten, die nicht zum Patienten und Datum der 3D-Röntgenaufnahmen passen, könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass Patient und Datum optischer Abdruckdaten zu Patient und Datum der dargestellten 3D-Röntgenaufnahmen passen.</p>
 VORSICHT	<p>Unzureichende Integrität oder Qualität optischer Abdruckdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.</p> <p>Überprüfen Sie die Integrität und Qualität der importierten optischen Abdruckdaten.</p>
 VORSICHT	<p>Unzureichende Qualität und Präzision optischer Abdruckdaten könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.</p> <p>Benutzen Sie nur optische Abdruckdaten, die eine hinreichende Qualität und Präzision für die beabsichtigte Diagnose und Therapie aufweisen.</p>

35.2.1.1 OPTISCHE ABDRÜCKE VOM HUB HERUNTERLADEN

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

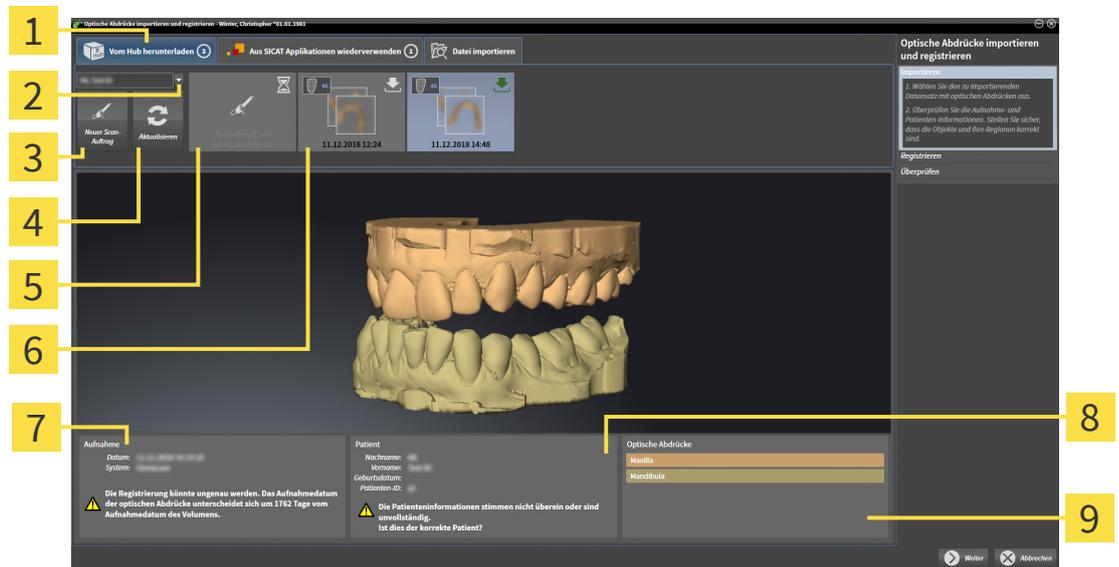
- ☑ Die Verbindung zum Hub ist hergestellt. Informationen dazu finden Sie unter *Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren* [▶ Seite 247].
- ☑ Die Lizenz zur Nutzung des Hubs ist aktiviert. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 59].
- ☑ Der Workflow-Schritt **Bestellen** ist aufgeklappt.



1. Klicken Sie auf das Symbol **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.
 - ▶ SICAT Air öffnet den Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Importieren**.



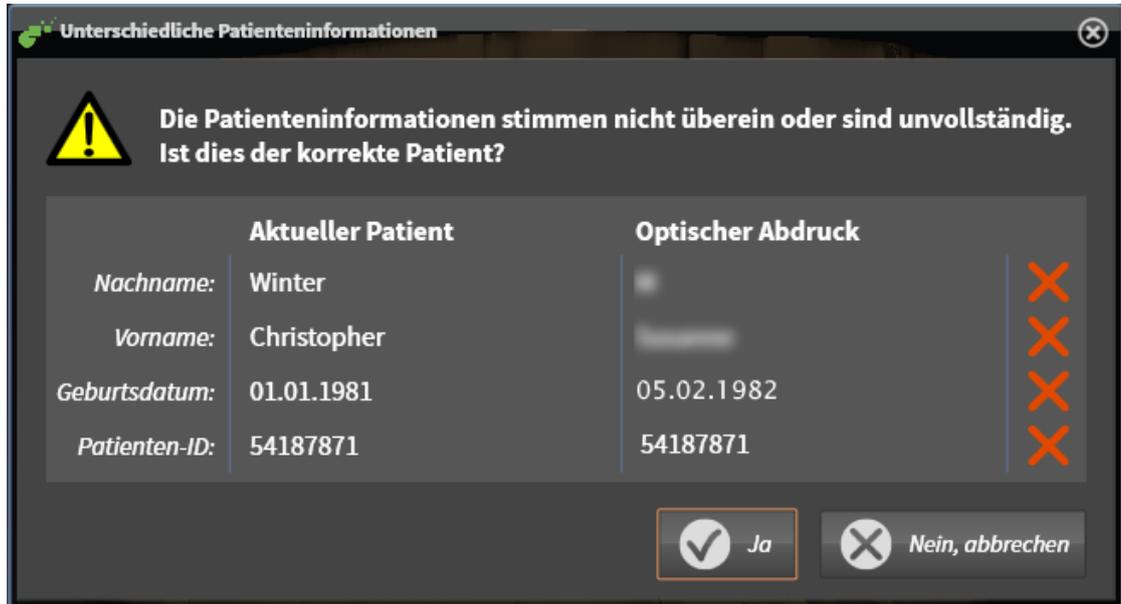
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Vom Hub herunterladen**.
3. Wählen Sie einen Patienten aus.
 - ▶ SICAT Air zeigt ausstehende Scan-Aufträge und verfügbare optische Abdrücke an.



- | | |
|---|---|
| <p>1 Registerkarte Vom Hub herunterladen</p> <p>2 Schaltfläche Patientenauswahl</p> <p>3 Schaltfläche Neuer Scan-Auftrag</p> <p>4 Schaltfläche Aktualisieren</p> <p>5 Scan-Auftrag mit Status:
 ausstehend
 noch nicht heruntergeladen</p> | <p>6 Verfügbare optische Abdrücke mit Status:
 noch nicht heruntergeladen
 bereits heruntergeladen</p> <p>7 Aufnahmeinformationen</p> <p>8 Patienteninformationen</p> <p>9 Bereich Optische Abdrücke</p> |
|---|---|

4. Klicken Sie auf die gewünschten optischen Abdrücke.
 - ▶ SICAT Air lädt die optischen Abdrücke herunter, wenn die Abdrücke nicht bereits heruntergeladen sind. Wenn die Abdrücke heruntergeladen sind, zeigt SICAT Air die Abdrücke in der **3D**-Ansicht an.

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



9. Vergleichen Sie die Patienteninformationen. Wenn Sie sicher sind, dass die optischen Abdrücke trotz unterschiedlicher Patienteninformationen zum aktuellen Patienten passen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**.
 - ▶ Der Schritt **Registrieren** öffnet sich für den ersten optischen Abdruck. Folgen Sie den Schritten in Abschnitt *Optische Abdrücke registrieren und prüfen* [▶ Seite 227].

i 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**.

i

- 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 221].
- In der Voreinstellung ist die Verbindung zum Hub getrennt. Informationen zum Einstellen der Verbindung finden Sie unter *Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren* [▶ Seite 247].
- Sie können den Hub nutzen, wenn Sie die entsprechende Lizenz zur Nutzung des Hubs aktiviert haben. Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 59].

35.2.1.1.1 SCAN-AUFTRAG FÜR OPTISCHEN ABDRUCK ERSTELLEN

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

- ☑ Die Verbindung zum Hub ist hergestellt. Informationen dazu finden Sie unter *Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren* [▶ Seite 247].
- ☑ Die Lizenz zur Nutzung des Hubs ist aktiviert: Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 59].
- ☑ Der Workflow-Schritt **Bestellen** ist bereits aufgeklappt.



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



2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Vom Hub herunterladen**.
3. Wählen Sie einen Patienten aus.
 - ▶ SICAT Air zeigt ausstehende Scan-Aufträge und verfügbare optische Abdrücke an.



4. Klicken Sie auf das Symbol **Neuer Scan-Auftrag**.
 - ▶ SICAT Air zeigt das Fenster **Neuer Scan-Auftrag** an. Sie können nun Angaben für den Scan-Auftrag festlegen.
5. Wählen Sie einen Arzt aus.
6. Tragen Sie ggf. zusätzliche Informationen wie z. B. Anweisungen zum Scannen ein.
7. Zum Senden des Scan-Auftrages an den Hub klicken Sie auf **Scan-Auftrag erstellen** und bestätigen Sie die Rückfrage mit **OK**.
 - ▶ SICAT Air 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.

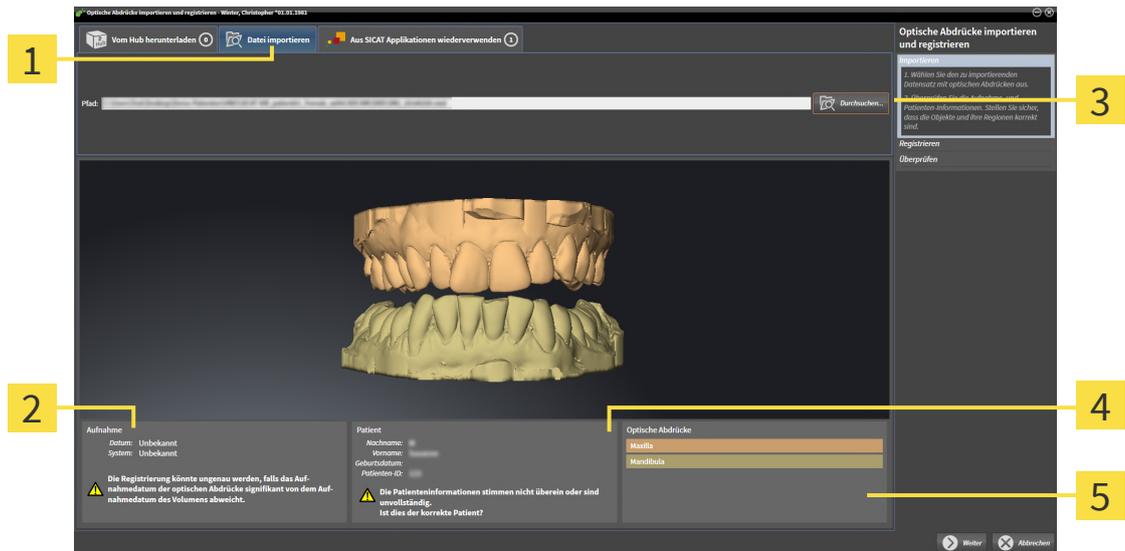
35.2.1.2 OPTISCHE ABRÜCKE AUS DATEI IMPORTIEREN

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

☑ Der Workflow-Schritt **Bestellen** 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**.



- | | |
|--|---|
| <p>1 Registerkarte Datei importieren</p> <p>2 Aufnahmeinformationen</p> <p>3 Schaltfläche Durchsuchen</p> | <p>4 Patienteninformationen</p> <p>5 Bereich Optische Abdrücke</p> |
|--|---|

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 Air 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 Air ein Fenster, indem Sie die Zuordnung und Orientierung des Kiefers anpassen können. Folgen Sie dazu den Schritten unter *Zusätzliche Schritte bei optischen Abdrücken im STL-Format* [▶ Seite 224]. 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 Air das Fenster **Unterschiedliche Patienteninformationen**:

	Aktueller Patient	Optischer Abdruck	
Nachname:	Winter	[blurred]	X
Vorname:	Christopher	[blurred]	X
Geburtsdatum:	01.01.1981	05.02.1982	X
Patienten-ID:	54187871	54187871	X

Buttons:

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 227].



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**.

35.2.1.2.1 ZUSÄTZLICHE SCHRITTE BEI OPTISCHEN ABRÜCKEN 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 222].

▶ 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 Air ordnet die zweite STL-Datei automatisch dem jeweils anderen Kiefer zu.

▶ SICAT Air 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 222].

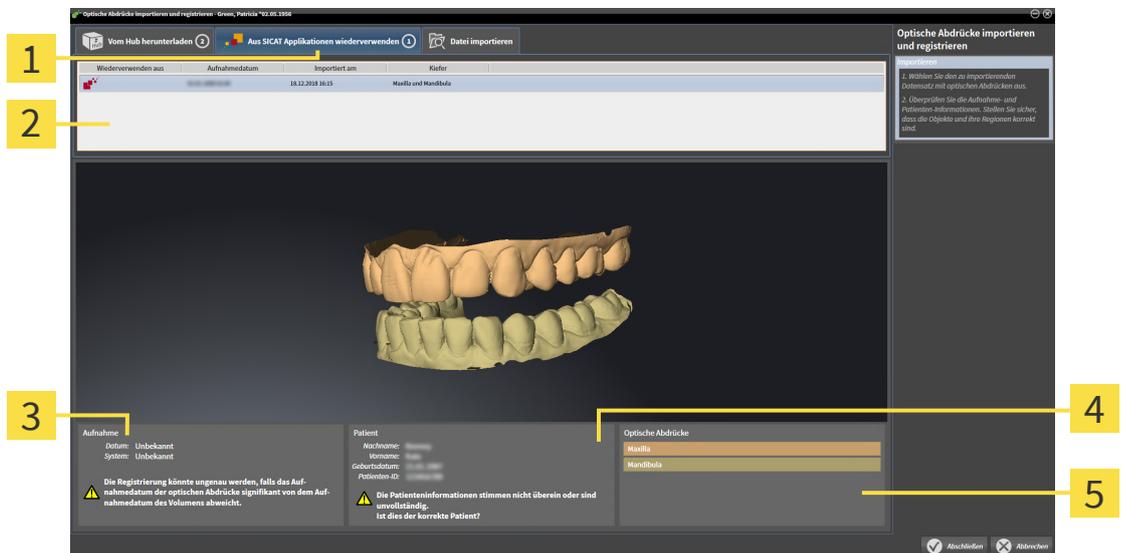
35.2.1.3 OPTISCHE ABDRÜCKE AUS SICAT-APPLIKATION WIEDERVERWENDEN

Sie können optische Abdrücke aus einer SICAT-Applikation wiederverwenden.

- ☑ Sie haben zu der geöffneten Studie in einer SICAT-Applikation bereits passende optische Abdrücke importiert, die Sie noch nicht in SICAT Air verwenden.
- ☑ Der Workflow-Schritt **Bestellen** 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 Air zeigt die ausgewählten optischen Abdrücke an:



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

4. Prüfen Sie die Aufnahmeinformationen und die Patienteninformationen.
5. Prüfen Sie die Kiefer im Bereich **Optische Abdrücke**.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Abschließen**.
 - ▶ SICAT Air schließt den Assistenten **Optische Abdrücke importieren und registrieren**.
 - ▶ SICAT Air fügt die ausgewählten optischen Abdrücke zum **Objekt-Browser** hinzu.
 - ▶ SICAT Air 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**.

35.2.2 OPTISCHE ABDRÜCKE REGISTRIEREN UND PRÜFEN



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

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



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

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



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

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



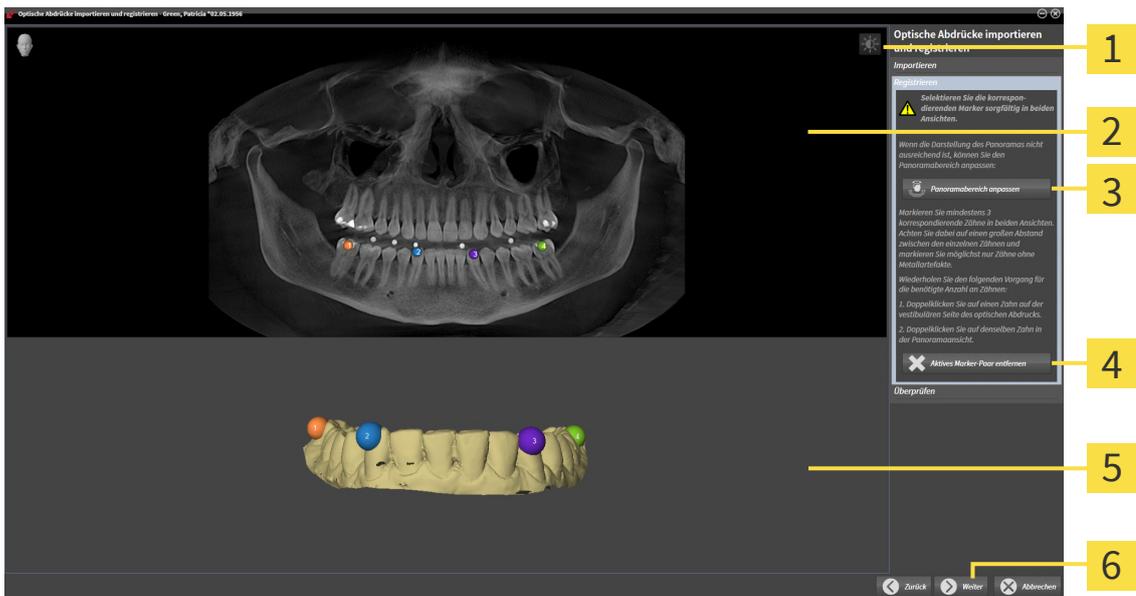
Sie können das **Untersuchungsfenster** benutzen, um zu überprüfen, ob ein optischer Abdruck präzise zu den Röntgendaten ausgerichtet ist. Sie können das **Untersuchungsfenster** verschieben und im **Untersuchungsfenster** durch die Schichten scrollen.



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

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

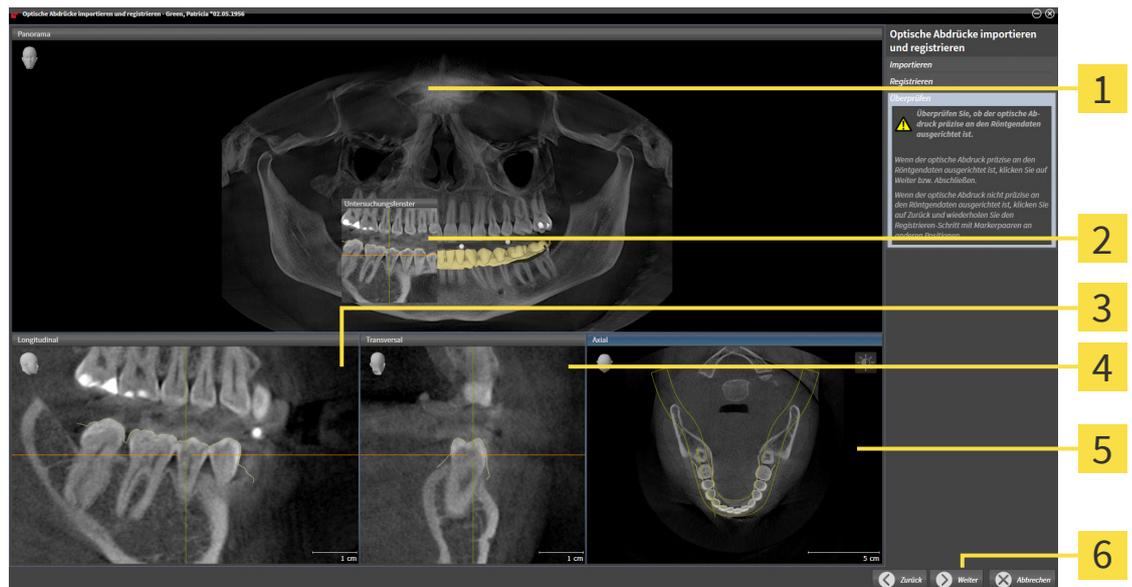
☑ Der Assistent **Optische Abdrücke importieren und registrieren** mit dem Schritt **Registrieren** ist geöffnet.



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

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

► SICAT Air fügt die ausgewählten optischen Abdrücke zum **Objekt-Browser** hinzu.

► SICAT Air 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 134].
- Sie können den Panoramabereich anpassen, indem Sie auf das Symbol **Panoramabereich anpassen** klicken. Informationen dazu finden Sie unter *Panoramabereich anpassen* [▶ Seite 164].
- Wenn Sie ein bestimmtes Marker-Paar im Schritt **Registrieren** entfernen möchten, können Sie in den beiden Ansichten einen Marker des Paares per Mausklick auswählen und auf die Schaltfläche **Aktives Marker-Paar entfernen** klicken.
- Wenn Sie das Importieren und Registrieren optischer Abdrücke abbrechen möchten, können Sie auf **Abbrechen** klicken.

35.3 DEN WARENKORB ÖFFNEN



Das Symbol **Warenkorb** zeigt die Anzahl der Elemente im Warenkorb an.

- ☑ Der Warenkorb enthält mindestens ein Produkt.



- Falls der Warenkorb nicht bereits geöffnet ist, klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf die Schaltfläche **Warenkorb**.

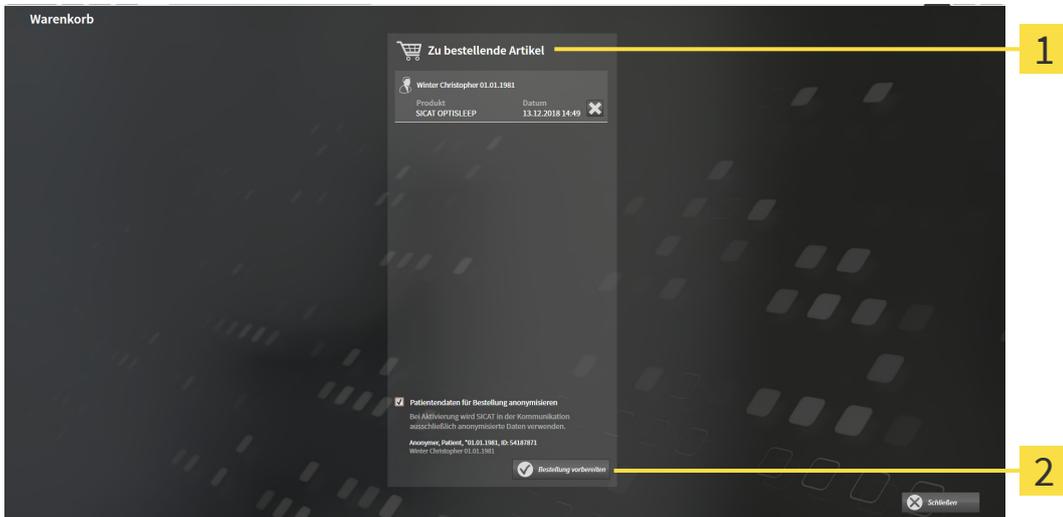
- ▶ Das Fenster **Warenkorb** öffnet sich.

Fahren Sie mit der folgenden Aktion fort:

- *Warenkorb überprüfen und Bestellung abschließen* [▶ Seite 232]

35.4 WARENKORB ÜBERPRÜFEN UND BESTELLUNG ABSCHLIESSEN

- Das Fenster **Warenkorb** ist bereits geöffnet. Informationen dazu finden Sie unter *Den Warenkorb öffnen* [▶ Seite 231].



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.



Bis zum endgültigen Abschluss der Bestellung werden Patientenakten, für die Sie eine Bestellung vorbereiten, gesperrt.

Fahren Sie mit einer der folgenden Aktionen fort:

- *Bestellung mit Hilfe einer aktiven Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 233]
- *Bestellung ohne aktive Internetverbindung abschließen* [▶ Seite 237]

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 242].
 - ☑ 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 234].
 - ▶ Die SICAT Suite bereitet die Bestelldaten für das Hochladen vor.
 - ▶ Sobald die Vorbereitungen abgeschlossen sind, überträgt der SICAT WebConnector die Bestelldaten über eine verschlüsselte Verbindung auf den SICAT-Server.
 - ▶ Im Warenkorb ändert sich der Status der Bestellung auf **Hochladend**.



Die SICAT Suite zeigt Bestellungen so lange an, bis das Hochladen abgeschlossen ist. Dies gilt auch für Bestellungen, die auf einem anderen Computer hochgeladen werden, wenn mehrere Computer die aktive Patientendatenbank 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.

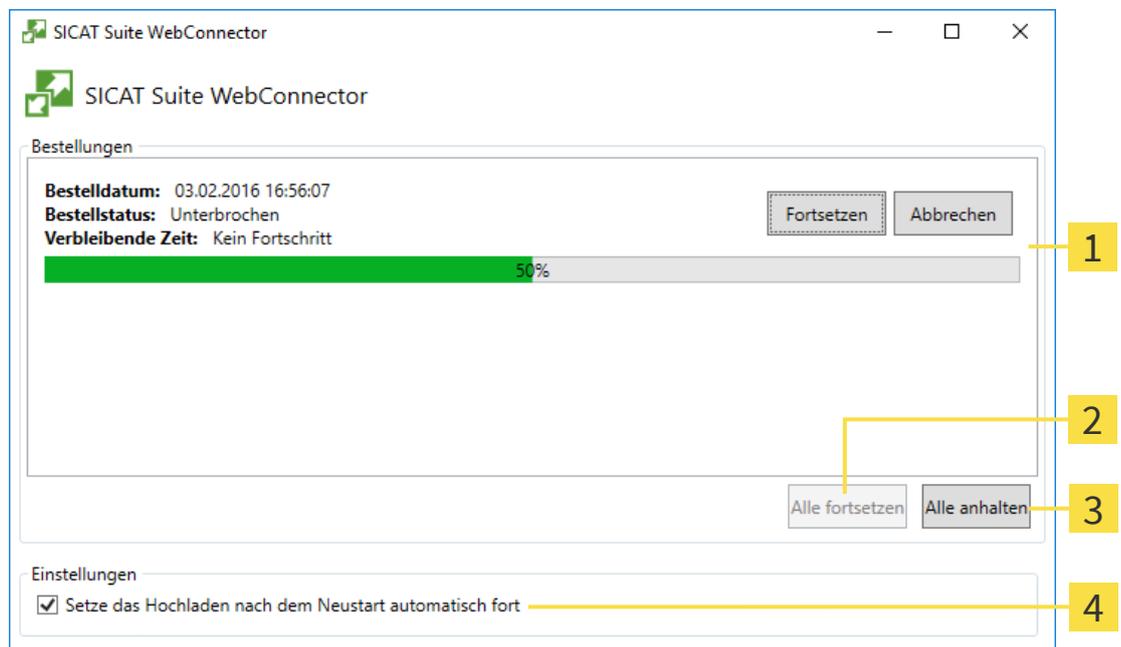
Wenn der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, über eine aktive Internetverbindung verfügt, überträgt die SICAT Suite Ihre Bestellungen im Hintergrund verschlüsselt über den SICAT WebConnector. SICAT Air zeigt den Status der Übertragungen direkt im Warenkorb an und kann den SICAT WebConnector pausieren.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

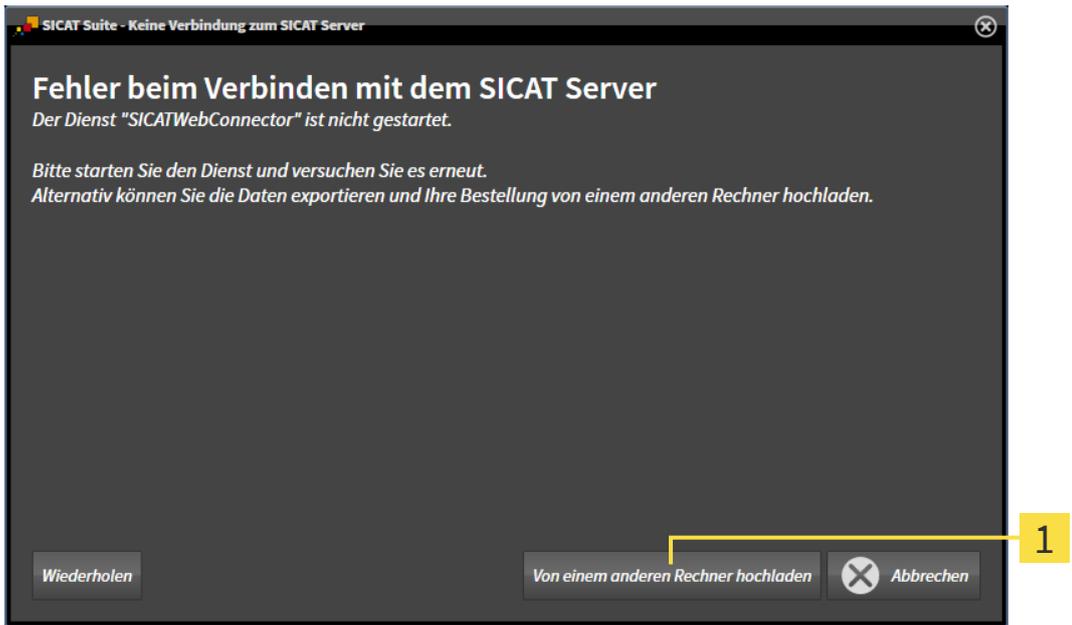
Falls Sie in den Einstellungen auf dem Reiter **Allgemein** das Kontrollkästchen **Zugriff auf das Internet für Bestellungen zulassen** deaktiviert haben, öffnet sich direkt das Fenster **Bestellung von einem anderen Rechner hochladen**.

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:

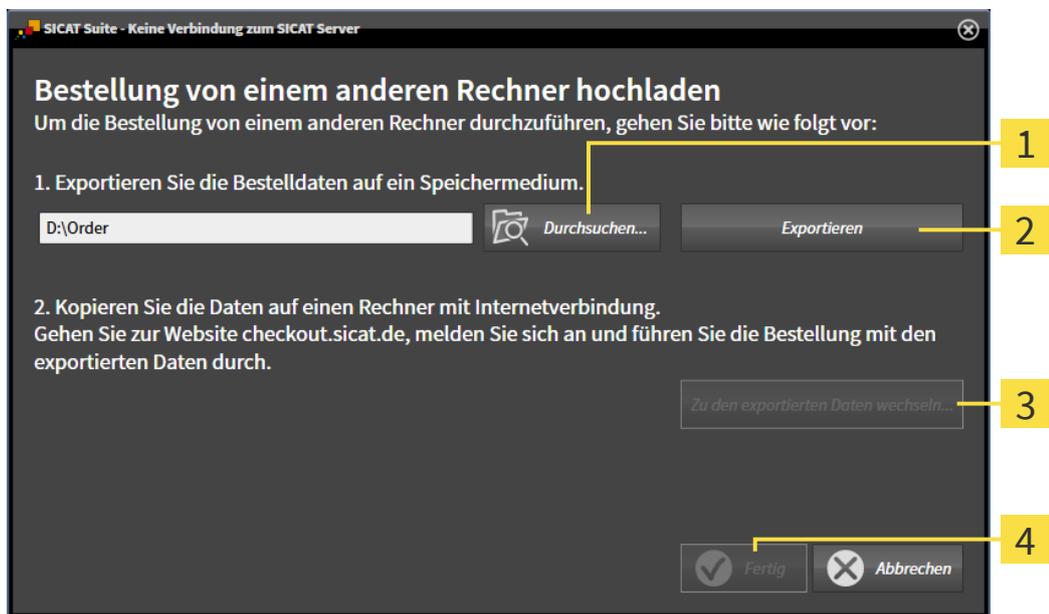
- Der Computer, auf dem die SICAT Suite läuft, verfügt über keine aktive Internetverbindung.

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



1 Schaltfläche **Von einem anderen Rechner hochladen**

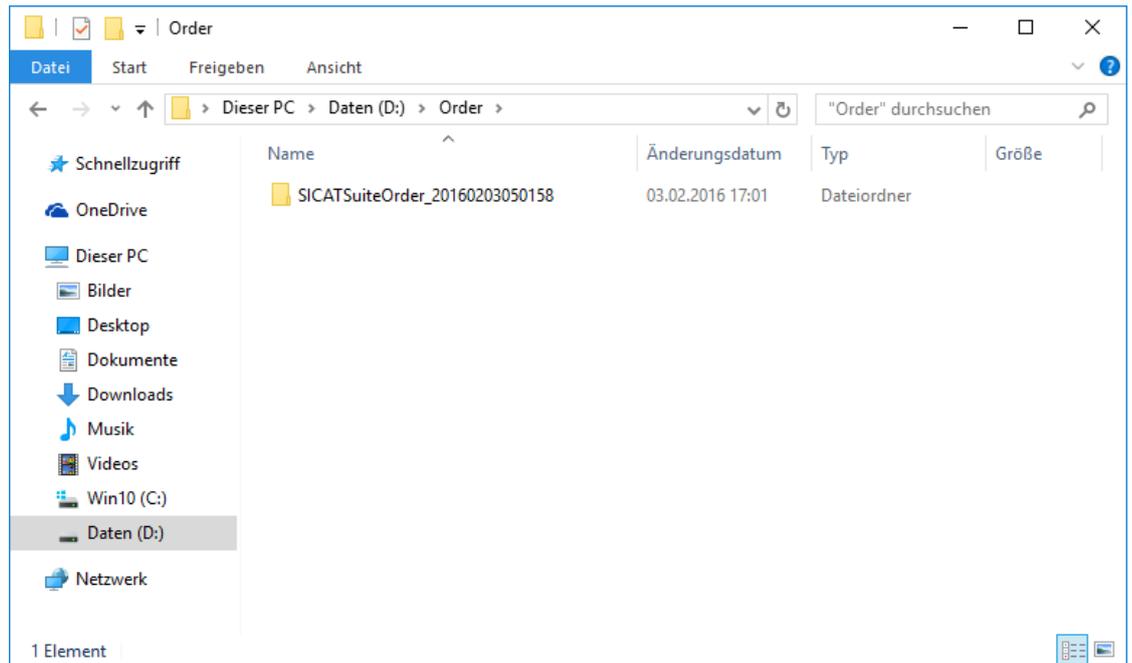
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Von einem anderen Rechner hochladen**.
▶ Das Fenster **Bestellung von einem anderen Rechner hochladen** öffnet sich:



- 1** Schaltfläche **Durchsuchen**
- 2** Schaltfläche **Exportieren**
- 3** Schaltfläche **Zu den exportierten Daten wechseln**
- 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 234].
 14. Klicken Sie auf den Link zum Hochladen der Planungsdaten des Produkts.
 15. Wählen Sie die passenden Produktdaten auf dem Computer mit der aktiven Internetverbindung aus. Dabei handelt es sich um ein ZIP-Archiv, das sich im selben Ordner wie die zuvor hochgeladene XML-Datei befindet und dessen Dateiname mit **SICATSuiteExport** beginnt.
- ▶ Wenn Sie die Bestellung durchgeführt haben, überträgt Ihr Browser das Archiv mit den Produktdaten über eine verschlüsselte Verbindung auf den SICAT-Server.



Die SICAT Suite löscht exportierte Daten nicht automatisch. Wenn ein Bestellprozess abgeschlossen ist, sollten Sie exportierte Daten aus Sicherheitsgründen manuell löschen.

36 EINSTELLUNGEN

Sie können allgemeine Einstellungen im Fenster **Einstellungen** ändern oder ansehen. Nachdem Sie auf das Symbol **Einstellungen** geklickt haben, zeigt die Optionsleiste auf der linken Seite des Fensters **Einstellungen** die folgenden Reiter:

- **Allgemein** - Informationen dazu finden Sie unter *Allgemeine Einstellungen verwenden* [▶ Seite 242].
- **Patientendatenbank** - Sie können die Verbindung zu einer Patientendatenbank festlegen. Informationen dazu finden Sie unter *Patientendatenbank* [▶ Seite 71].
- **Lizenzen** - Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 59].
- **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 246].
- **SIDEXIS 4** - Nur relevant, wenn SIDEXIS 4 auf Ihrem System installiert ist.
- **Hub** - die Hub-Nutzung aktivieren oder deaktivieren. Informationen dazu finden Sie unter *Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren* [▶ Seite 247].
- **Visualisierung** - die allgemeinen Visualisierungseinstellungen ändern. Informationen dazu finden Sie unter *Visualisierungseinstellungen ändern* [▶ Seite 249].
- **SICAT Air** - die applikationsspezifischen Einstellungen von SICAT Air ändern. Informationen dazu finden Sie unter *SICAT Air-Einstellungen ändern* [▶ Seite 251].

Wenn Sie Einstellungen ändern, übernimmt SICAT Air die Änderungen sofort und speichert die Einstellungen in Ihrem Benutzerprofil.

36.1 ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN VERWENDEN

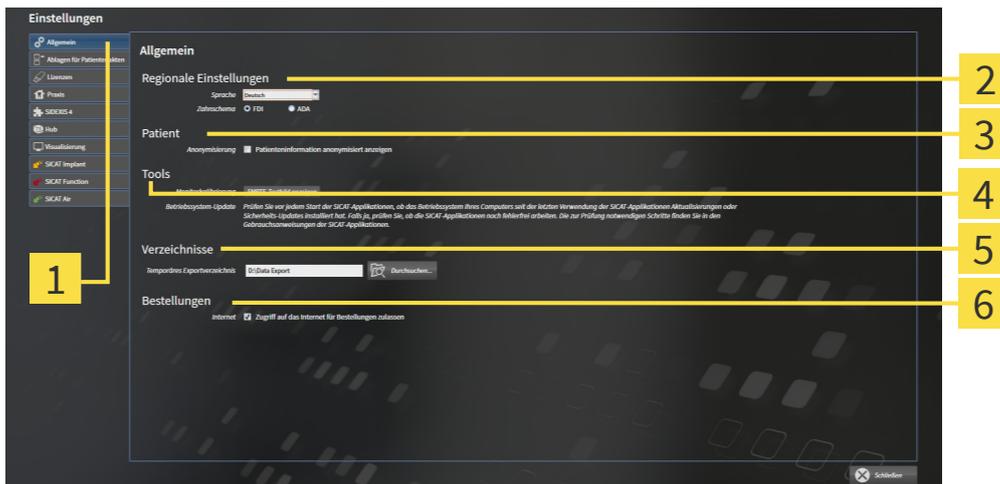
Um die allgemeinen Einstellungen zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **Allgemein**.
▶ Das Fenster **Allgemein** öffnet sich:



1 Reiter **Allgemein**

4 Bereich **Tools**

2 Bereich **Regionale Einstellungen**

5 Bereich **Verzeichnisse**

3 Bereich **Patient**

6 Bereich **Bestellungen**

Sie können die folgenden Einstellungen ändern:

- Im Bereich **Regionale Einstellungen** können Sie in der Liste **Sprache** die Sprache der Benutzeroberfläche ändern.
- Im Bereich **Regionale Einstellungen** können Sie unter **Zahnschema** das aktuelle Zahnschema ändern.
- Im Bereich **Patient** können Sie den Zustand des Kontrollkästchens **Patienteninformation anonymisiert anzeigen** ändern. Wenn das Kontrollkästchen ausgewählt ist, zeigt die SICAT Suite die Attribute der Patientenakte in der **Navigationsleiste** als **Patient** für **Nachname**, **Anonymer** für **Vorname** und **01.01.** mit dem Geburtsjahr für **Geburtsdatum** an. Im Fenster **SICAT Suite Home** blendet die SICAT Suite die Liste **Letzte Patientenakten** aus.
- Im Bereich **Verzeichnisse** können Sie im Feld **Temporäres Exportverzeichnis** einen Ordner angeben, in dem die SICAT Suite Bestelldaten speichert. Auf diesen Ordner müssen Sie Vollzugriff haben.
- Im Bereich **Bestellungen** können Sie den Zustand des Kontrollkästchens **Zugriff auf das Internet für Bestellungen zulassen** ändern. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, stellt die SICAT Suite zur Durchführung von Bestellungen eine Verbindung zum Internet her.

Neben dem Ansehen oder Ändern allgemeiner Einstellungen können Sie das SMPTE-Testbild öffnen, um Ihren Monitor zu kalibrieren:

- Klicken Sie unter **Tools, Monitorkalibrierung**, auf die Schaltfläche **SMPTE-Testbild anzeigen**, um Ihren Monitor zu kalibrieren. Informationen dazu finden Sie unter Monitorkalibrierung mit dem SMPTE-Testbild.



Die unterstützten Zahnschemata sind FDI und ADA.

36.2 MONITORKALIBRIERUNG MIT DEM SMPTE-TESTBILD



VORSICHT

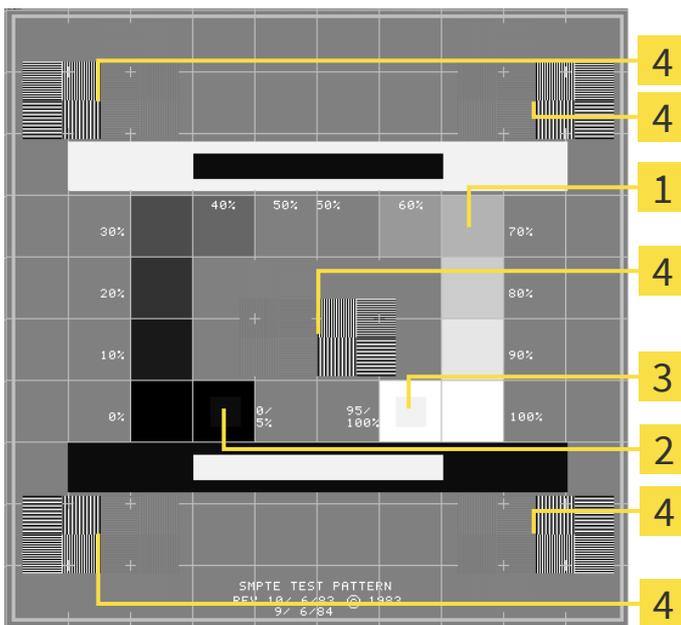
Unzureichende Umgebungsdarstellungsbedingungen könnten eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

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

Vier Haupteigenschaften bestimmen die Eignung Ihres Monitors, Daten in SICAT-Applikationen anzuzeigen:

- Helligkeit
- Kontrast
- Ortsauflösung (Linearität)
- Verzerrung (Aliasing)

Das SMPTE-Testbild ist ein Referenzbild, das Ihnen dabei hilft, die Eigenschaften Ihres Monitors zu überprüfen:



1 Graustufenquadrate

3 100%-Quadrat

2 0%-Quadrat

4 Quadrate, die ein Balkenmuster mit hohem Kontrast beinhalten

HELLIGKEIT UND KONTRAST ÜBERPRÜFEN

In der Mitte des SMPTE-Testbilds zeigt eine Reihe von Quadraten den Graustufenverlauf von schwarz (0% Helligkeit) zu weiß (100% Helligkeit):

- Das 0%-Quadrat enthält ein kleineres Quadrat, um den Helligkeitsunterschied zwischen 0% und 5% zu zeigen.
- Das 100%-Quadrat enthält ein kleineres Quadrat, um den Helligkeitsunterschied zwischen 95% und 100% zu zeigen.

Um Ihren Monitor zu überprüfen oder einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Das SMPTE-Testbild ist bereits geöffnet.
- Prüfen Sie, ob Sie im 0%-Quadrat und im 100%-Quadrat den visuellen Unterschied zwischen dem inneren Quadrat und dem äußeren Quadrat sehen können. Falls notwendig, ändern Sie die Einstellungen Ihres Monitors.



Viele Monitore können nur den Helligkeitsunterschied im 100%-Quadrat, aber nicht im 0%-Quadrat anzeigen. Sie können das Umgebungslicht reduzieren, um die Unterscheidbarkeit der verschiedenen Helligkeitsstufen im 0%-Quadrat zu verbessern.

ORTSAUFLÖSUNG UND VERZERRUNG ÜBERPRÜFEN

In den Ecken und in der Mitte des SMPTE-Testbilds zeigen 6 Quadrate ein Balkenmuster mit hohem Kontrast. Bezüglich der Ortsauflösung und der Verzerrung sollten Sie in der Lage sein, zwischen unterschiedlich breiten, wechselnden schwarzen und weißen, horizontalen und vertikalen Linien zu unterscheiden:

- Von breit zu schmal (6 Pixel, 4 Pixel, 2 Pixel)
- Horizontal und vertikal

Um Ihren Monitor zu überprüfen oder einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Prüfen Sie in den 6 Quadraten, die ein Balkenmuster mit hohem Kontrast zeigen, ob Sie alle Linien unterscheiden können. Falls notwendig, ändern Sie die Einstellungen Ihres Monitors.

SMPTE-TESTBILD SCHLIESSEN

Um das SMPTE-Testbild zu schließen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie die Taste **ESC**.
- ▶ Das SMPTE-Testbild schließt sich.

36.3 PRAXIS-INFORMATIONEN VERWENDEN

Die Applikationen der SICAT Suite benutzen die hier angezeigten Informationen, um Ausdrucke oder PDF-Dateien zu individualisieren.

Um die Praxis-Informationen zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:



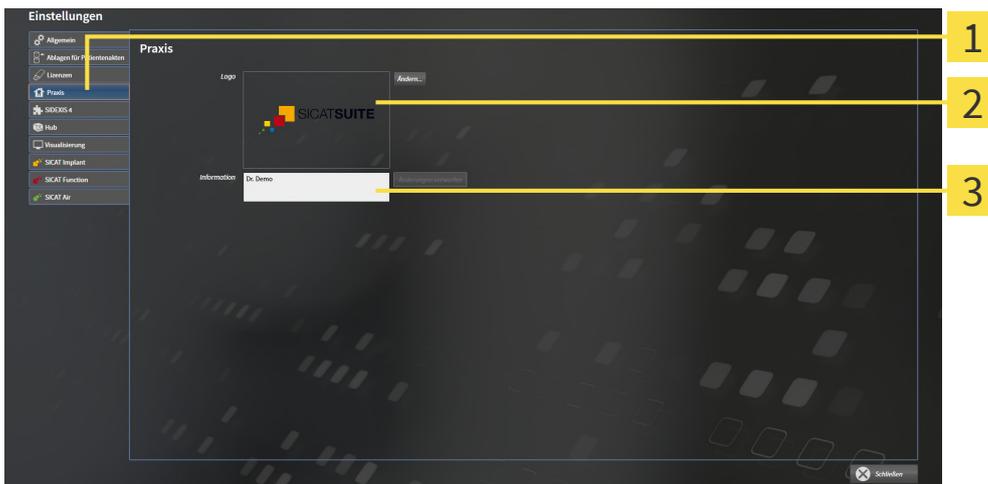
1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.

► Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **Praxis**.

► Das Fenster **PRAXIS** öffnet sich:



1 Reiter **Praxis**

2 Bereich **Logo**

3 Bereich **Information**

Sie können die folgenden Einstellungen ändern:

- Im Bereich **Logo** können Sie das Logo Ihrer Praxis festlegen. Mit der Schaltfläche **Ändern** können Sie das Logo Ihrer Praxis auswählen. Die SICAT Suite kopiert die angegebene Datei in Ihr SICAT Suite-Benutzerverzeichnis.
- Im Bereich **Information** können Sie einen Text eingeben, der Ihre Praxis identifiziert, beispielsweise den Namen und die Anschrift. Sie können die Anzahl der Zeilen auf maximal fünf erhöhen, indem Sie die **Enter**-Taste drücken. Sie können Änderungen am Informationstext rückgängig machen, indem Sie auf die Schaltfläche **Änderungen verwerfen** klicken.

36.4 HUB-NUTZUNG AKTIVIEREN UND DEAKTIVIEREN

In den Einstellungen können Sie die Hub-Nutzung aktivieren und deaktivieren sowie die Verbindungseinstellungen prüfen. In der Voreinstellung ist die Hub-Nutzung deaktiviert.

HUB-NUTZUNG AKTIVIEREN

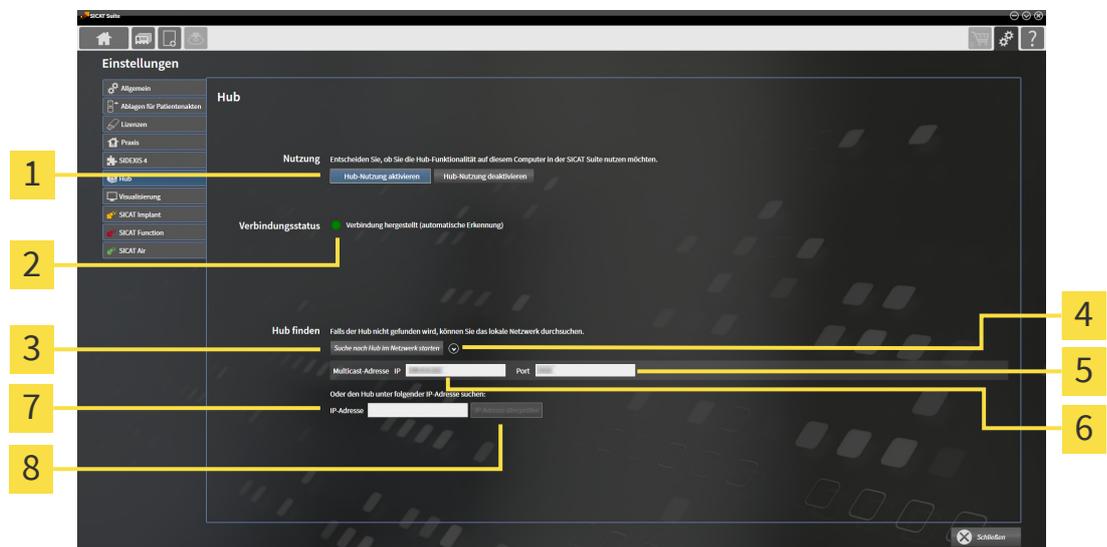
- ☑ Die Lizenz zur Nutzung des Hubs ist aktiviert: Informationen dazu finden Sie unter *Lizenzen* [▶ Seite 59].



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.
▶ Das Fenster **Einstellungen** öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter **Hub**.
▶ Das Fenster **Hub** öffnet sich:



1 Hub-Nutzung aktivieren und Hub-Nutzung deaktivieren

5 Eingabefeld **Port**

2 Verbindungsstatus

6 Eingabefeld **Multicast-Adresse IP**

3 Schaltfläche **Suche nach Hub im Netzwerk starten**

7 Eingabefeld **IP-Adresse**

4 Einblenden und ausblenden

8 Schaltfläche **IP-Adresse überprüfen**

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hub-Nutzung aktivieren**.
▶ Die SICAT Suite versucht die Verbindung zum Hub herzustellen.
▶ Wenn neben **Verbindungsstatus** ein grünes Symbol angezeigt wird, konnte die SICAT Suite die Verbindung zum Hub herstellen.
▶ Wenn neben **Verbindungsstatus** ein rotes Symbol angezeigt wird, konnte die SICAT Suite die Verbindung zum Hub nicht herstellen.
4. Wenn die SICAT Suite die Verbindung zum Hub nicht herstellen konnte, prüfen Sie, ob am Hub eine andere Multicast-Adresse eingestellt ist als hier angezeigt wird:
 - Klicken Sie neben der Schaltfläche **Suche nach Hub im Netzwerk starten** auf das Symbol .
 - Geben Sie im Feld **Multicast-Adresse** die Multicast-Adresse ein, die am Hub eingestellt ist. In der

Voreinstellung lautet die Multicast-Adresse 239.0.0.222.

– Geben Sie im Feld **Port** den Port ein, der am Hub eingestellt ist. In der Voreinstellung lautet der Port 2222.

– Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suche nach Hub im Netzwerk starten**. Wenn die SICAT Suite den Hub findet, wird das grüne Symbol angezeigt und der Hub kann genutzt werden.

5. Wenn die SICAT Suite die Verbindung zum Hub nicht über eine Multicast-Adresse herstellen konnte, versuchen Sie die Verbindung durch direkte Eingabe der IP-Adresse des Hubs herzustellen:
 - Geben Sie im Feld **IP-Adresse** die IP-Adresse des Hubs ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **IP-Adresse überprüfen**. Wenn die SICAT Suite den Hub unter der angegebenen IP-Adresse findet, kann der Hub genutzt werden.
6. Wenn die SICAT Suite die Verbindung zum Hub weder über eine Multicast-Adresse noch über die IP-Adresse des Hubs herstellen konnte, wenden Sie sich an den Support für den Hub.

HUB-NUTZUNG DEAKTIVIEREN



1. Klicken Sie in der **Navigationsleiste** auf das Symbol **Einstellungen**.



2. Klicken Sie im Fenster **Einstellungen** auf **Hub**.
 - ▶ Das Fenster **Hub** öffnet sich.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hub-Nutzung deaktivieren**.
 - ▶ Die SICAT Suite deaktiviert die Hub-Nutzung.

36.5 VISUALISIERUNGSEINSTELLUNGEN ÄNDERN



VORSICHT

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

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



VORSICHT

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

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

Visualisierungseinstellungen bestimmen die Visualisierung des Volumens, der Diagnoseobjekte und der Planungsobjekte in allen SICAT-Applikationen.

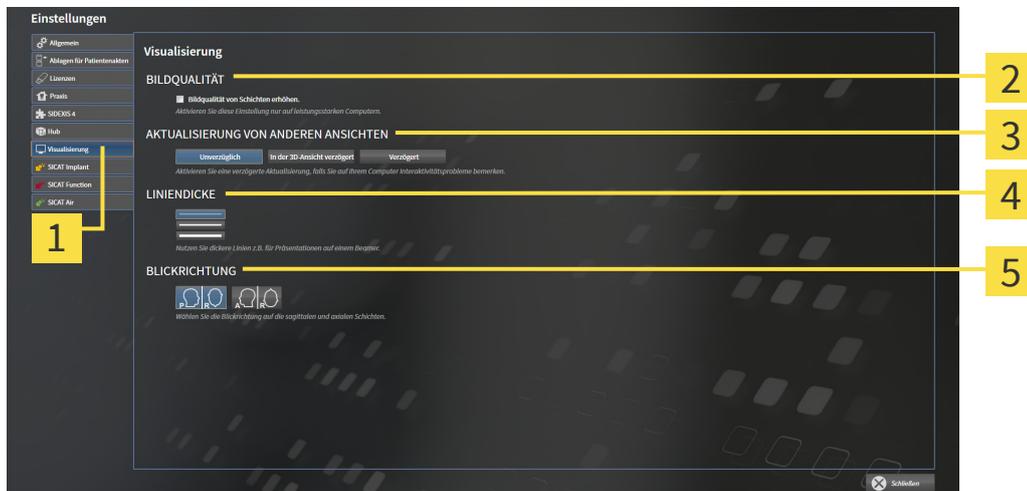
Um das Fenster **Visualisierung** zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:



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



2. Klicken Sie auf den Reiter **Visualisierung**.
▶ Das Fenster **Visualisierung** öffnet sich:



1 Reiter **Visualisierung**

4 Bereich **LINIENDICKE**

2 Bereich **BILDQUALITÄT**

5 Bereich **BLICKRICHTUNG**

3 Bereich **AKTUALISIERUNG VON ANDEREN ANSICHTEN**

Die Einstellungen sind:

- **Bildqualität von Schichten erhöhen** - Verbessert die Darstellungsqualität von Schichten, indem die Software benachbarte Schichten mittelt. Aktivieren Sie diese Einstellung nur auf leistungsstarken Computern.
- **AKTUALISIERUNG VON ANDEREN ANSICHTEN** - Verzögerte Aktualisierung verbessert die Interaktivität der aktiven Ansicht auf Kosten einer verzögerten Aktualisierung anderer Ansichten. Aktivieren Sie verzögerte Aktualisierung nur, wenn Sie Probleme mit der Interaktivität auf Ihrem Computer feststellen.
- **LINIENDICKE** - Ändert die Dicke von Linien. Dickere Linien sind nützlich für Präsentationen auf Beamer.
- **BLICKRICHTUNG** - Schaltet die Blickrichtungen der **Axial**-Schichtansicht und der **Sagittal**-Schichtansicht um.

36.6 SICAT AIR-EINSTELLUNGEN ÄNDERN

SICAT Air-Einstellungen bestimmen den Farbverlauf des **Atemweg**-Objekts in SICAT Air.

Um die SICAT Air-Einstellungen zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:



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



2. Klicken Sie auf den Reiter **SICAT Air**.
▶ Das Fenster **SICAT Air** öffnet sich:



- | | |
|--|---|
| 1 Reiter SICAT Air | 4 Schaltfläche Zurücksetzen |
| 2 Bereich FARBKODIERUNG DER SCHNITTFLÄCHEN (ATEMWEG) | 5 Feld Standardwert für unteren Grenzwert (in mm²) und Feld Standardwert für oberen Grenzwert (in mm²) |
| 3 Farbkodierung mit Schiebereglern | |

Die Einstellungen sind:

- **Standardwert für unteren Grenzwert (in mm²)** - legt den unteren Wert der Querschnittsfläche in mm² fest, ab welchem die **Farbkodierung** in vollem Rot beginnt.
- **Standardwert für oberen Grenzwert (in mm²)** - legt den oberen Wert der Querschnittsfläche in mm² fest, ab welchem die **Farbkodierung** in vollem Grün endet.

Wenn Sie die Werte in den Feldern **Standardwert für unteren Grenzwert (in mm²)** und **Standardwert für oberen Grenzwert (in mm²)** ändern, zeigen die Schieberegler die Auswirkungen auf die **Farbkodierung** an. Wenn Sie die Schieberegler in der **Farbkodierung** bewegen, passen sich die Werte in den Feldern dementsprechend an.

Sie können auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** klicken, um die Einstellungen für **Standardwert für unteren Grenzwert (in mm²)** und **Standardwert für oberen Grenzwert (in mm²)** auf die Standardeinstellungen von SICAT Air zurückzusetzen.

SICAT Air verwendet die geänderten Standardwerte in zwei Fällen:

- Sie öffnen eine 3D-Röntgenaufnahme erstmals.
- Sie setzen die Werte eines **Atemweg**-Objekts zurück.

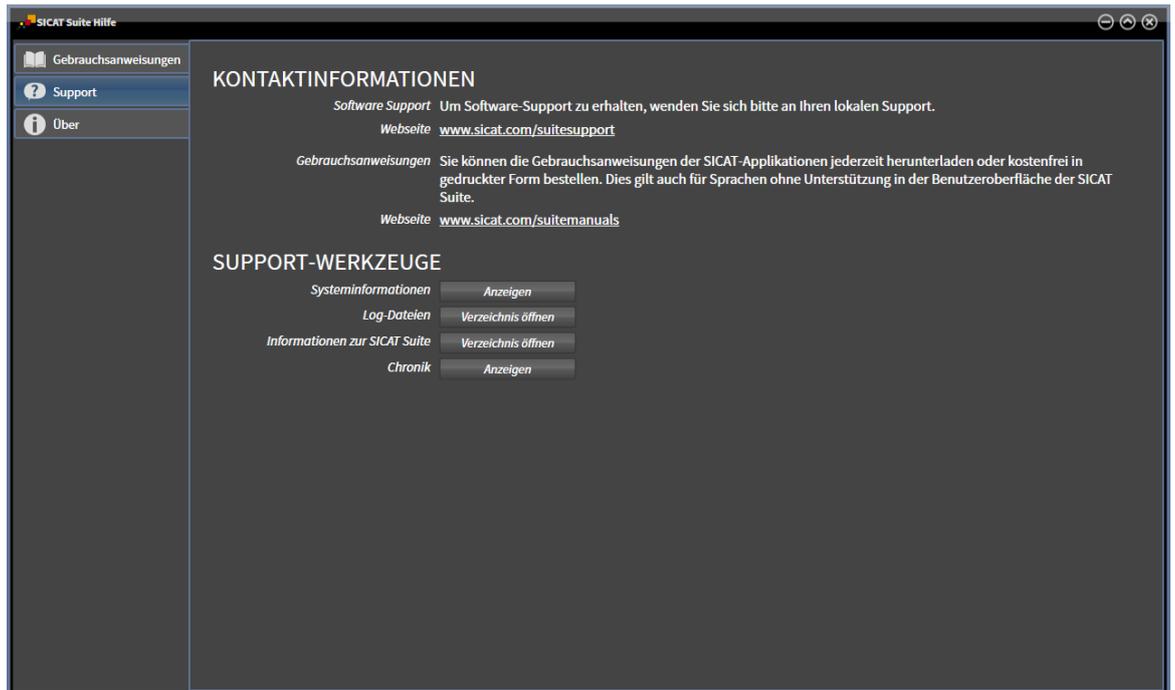
37 SUPPORT

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 254]



37.1 SUPPORT-MÖGLICHKEITEN ÖFFNEN



Sie können das Fenster **Support** öffnen, indem Sie auf das Symbol **Support** in der **Navigationsleiste** klicken oder die Taste F1 drücken.

Das SICAT Suite **Support**-Fenster besteht aus den folgenden Reitern:



- **Gebrauchsanweisung** - Informationen dazu finden Sie unter *Gebrauchsanweisungen öffnen* [▶ Seite 58].



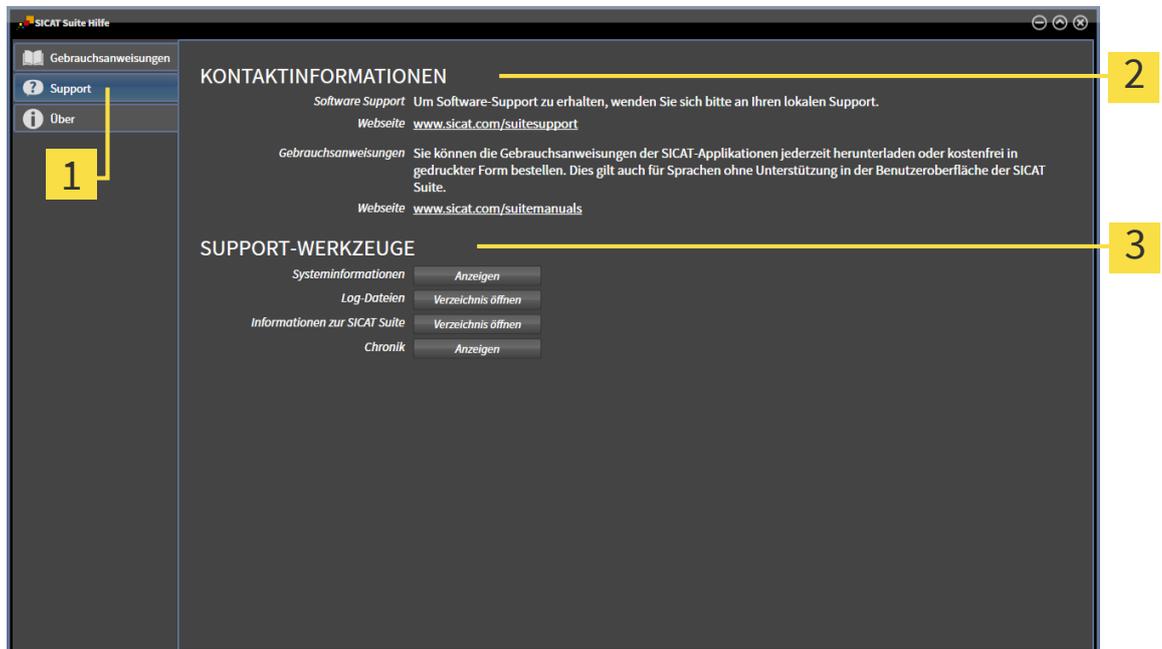
- **Support** - Informationen dazu finden Sie unter *Kontaktinformationen und Support-Werkzeuge* [▶ Seite 255].



- **Über** - Informationen dazu finden Sie unter Info.

37.2 KONTAKTINFORMATIONEN UND SUPPORT-WERKZEUGE

Das Fenster **Support** enthält alle relevanten Informationen und Tools, damit der SICAT-Support Sie unterstützen kann:



1 Reiter **Support**

3 Bereich **SUPPORT-WERKZEUGE**

2 Bereich **KONTAKTINFORMATIONEN**

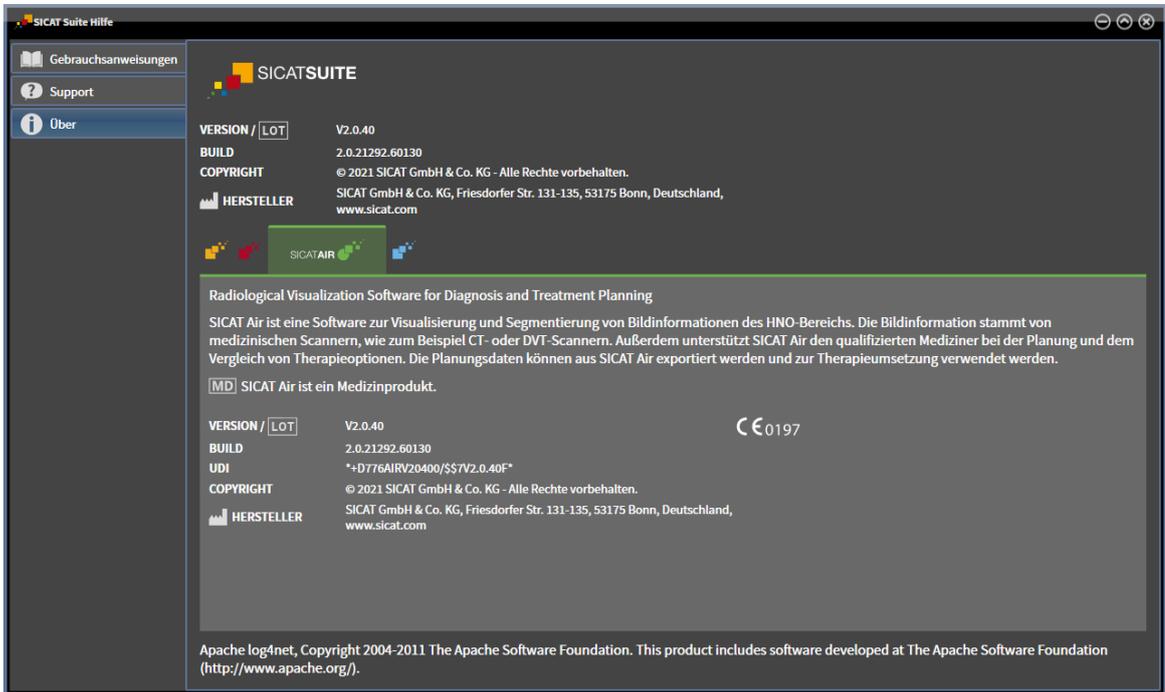
Im Bereich **KONTAKTINFORMATIONEN** finden Sie Informationen, wie Sie Gebrauchsanweisungen erhalten können.

Die folgenden Werkzeuge stehen im Bereich **SUPPORT-WERKZEUGE** zur Verfügung:

- Nach einem Klick im Bereich **Systeminformationen** auf die Schaltfläche **Anzeigen** öffnet SICAT Air die Systeminformationen des Betriebssystems.
- Nach einem Klick im Bereich **Log-Dateien** auf die Schaltfläche **Verzeichnis öffnen** öffnet SICAT Air 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 Air Informationen über die aktuelle Installation in eine Textdatei.
- Nach einem Klick im Bereich **Informationen zur SICAT Suite** auf die Schaltfläche **Benachrichtigungen anzeigen** zeigt SICAT Air das Benachrichtigungsfenster an.

37.3 INFO

Der Reiter **Über** zeigt in mehreren Reitern Informationen über die SICAT Suite und alle installierten SICAT-Applikationen.



38 DATEN SCHREIBGESCHÜTZT ÖFFNEN

Sie können Daten schreibgeschützt öffnen.

Welche Datentypen Sie in der Standalone-Version ansehen können, ohne Änderungen daran vornehmen und speichern zu können, hängt vom Lizenzstatus ab:

TYP DER SICAT AIR-LIZENZ	ANSCHAUEN OHNE ÄNDERUNGEN MÖGLICH?
Keine	Ja, für SICAT-Daten
Viewer	Ja
Vollversion	Ja, wenn Patientenakte gesperrt ist

Sie können DICOM-Daten nur ansehen, wenn Sie eine Vollversions-Lizenz von SICAT Air aktiviert haben.

Sehen Sie dazu auch

- ▶ Mit Patientenakten arbeiten [▶ 98]

39 SICAT AIR SCHLIESSEN UND PLANUNGSPROJEKTE SPEICHERN

Um SICAT Air zu schließen, gehen Sie wie folgt vor:



- Klicken Sie im Bereich der aktiven Patientenakte auf die Schaltfläche **Schließen**.
- ▶ SICAT Air speichert die aktive Patientenakte und an Planungsprojekten vorgenommene Änderungen.
- ▶ SICAT Air schließt sich.
- ▶ Die SICAT Suite schließt die aktive Patientenakte.

40 DIE SICAT SUITE SCHLIESSEN



- Klicken Sie in der rechten oberen Ecke der SICAT Suite auf die Schaltfläche **Schließen**.
- ▶ Wenn die SICAT Suite als Vollversion läuft, über Schreibrechte verfügt und eine Studie geöffnet ist, speichert sie alle Planungsprojekte.
- ▶ Die SICAT Suite schließt sich.

41 TASTATURKÜRZEL



Wenn Sie den Mauszeiger über bestimmte Funktionen bewegen, zeigt SICAT Air 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 **Atemweg segmentieren** von SICAT Air zur Verfügung:

TASTATURKÜRZEL	BESCHREIBUNG
N	Navigation
B	Vom Atemweg entfernen
A	Zum Atemweg hinzufügen
E	Nicht benötigten Oralbereich entfernen

42 DIE SICAT SUITE DEINSTALLIEREN



Das SICAT Suite-Deinstallationsprogramm behält aktive Lizenzen auf Ihrem Computer bei. Deshalb warnt das SICAT Suite-Installationsprogramm vor der Deinstallation davor, dass es Lizenzen nicht automatisch entfernt. Wenn Sie die SICAT Suite nicht mehr auf diesem Computer nutzen möchten, deaktivieren Sie die Lizenzen vor der Deinstallation. Informationen dazu finden Sie unter *Arbeitsplatz-Lizenzen in den Lizenzpool zurückgeben* [▶ Seite 67].



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 235].

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.

43 DIE SICAT SUITE PATIENT DATABASE DEINSTALLIEREN

Um die SICAT Suite Patient Database zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:

Die SICAT Suite wurde zuvor deinstalliert.

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 Patient Database**. Dieser Eintrag enthält die Versionsnummer der SICAT Suite Patient Database.

▶ Das SICAT Suite Patient Database-Deinstallationsprogramm startet. Das Fenster **OPTIONEN** öffnet sich:



3. Wählen Sie das Optionsfeld **Vollständig deinstallieren**, um die SICAT Suite Patient Database vollständig zu deinstallieren, oder das Optionsfeld **Aus Apps und Features entfernen**, um nur den Eintrag der SICAT Suite Patient Database in **Programme und Features** zu entfernen.

4. Wenn Sie die SICAT Suite Patient Database vollständig deinstallieren möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Hiermit bestätige ich, dass ein Backup der Patientendatenbank existiert oder dass die Patientendankbank nicht mehr benötigt wird**, wenn Sie die Patientendaten gesichert haben oder nicht mehr länger benötigen.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Uninstall** und bestätigen Sie die Rückfrage.

▶ Das Fenster **FORTSCHRITT** öffnet sich.

▶ Die SICAT Suite Patient Database wird deinstalliert.

▶ Wenn die Deinstallation abgeschlossen ist, öffnet sich das Fenster **ZUSAMMENFASSUNG**.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.
 - ▶ Das SICAT Suite Patient Database-Deinstallationsprogramm schließt sich.

44 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 berechnigte Personen.



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

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

SOFTWAREINSTALLATION



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

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



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.

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.



VORSICHT

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

Überprüfen Sie die Integrität und Qualität der importierten optischen Abdruckdaten.



VORSICHT

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

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



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.



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.



Unzureichende Qualität der 3D-Röntgenaufnahmen könnte eine unzureichende Qualität des segmentierten Atemwegs und des Atemwegsprofils zur Folge haben.

Benutzen Sie nur 3D-Röntgenaufnahmen, die eine ausreichende Qualität aufweisen, um den segmentierten Atemweg und das Atemwegsprofil in ausreichender Qualität und Auflösung zu erstellen.

ATEMWEGSVERGLEICH



Verwendung falscher Daten für den Atemwegsvergleich könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Verwenden Sie bei der Auswahl von Atemwegsprofilen für den Atemwegsvergleich den korrekten Patienten, die korrekten 3D-Röntgenaufnahmen, die korrekten Atemwegssegmentierungsdaten, den korrekten interessierenden Bereich und die korrekte Größe.

PATIENTENAUFKLÄRUNG



Verwendung des Handouts zu Diagnosezwecken könnte eine falsche Diagnose und Behandlung zur Folge haben.

Verwenden Sie ausschließlich die Darstellungsfunktionen für medizinische Bilder der Software-Benutzerschnittstelle zur Befundung medizinischer Bilder und zur Planung der Behandlung.

45 GENAUIGKEIT

Die folgende Tabelle zeigt die Genauigkeitswerte in allen SICAT-Applikationen:

Messgenauigkeit für Distanzmessungen	< 100 µm
Messgenauigkeit für Winkelmessungen	< 1 Grad
Darstellungsgenauigkeit	< 20 µm

GLOSSAR

3D-Röntgenaufnahme

Eine 3D-Röntgenaufnahme ist ein volumetrisches Röntgenbild.

ADA

American Dental Association (Amerikanische Dentalgesellschaft)

Applikation

SICAT-Applikationen sind Programme, die zur SICAT Suite gehören.

Atemweg

Der Begriff Atemweg bezeichnet das Objekt, das SICAT Air bei der Segmentierung erstellt. Es handelt sich um den oberen Teil der Atemwege, welcher in SICAT Air relevant ist.

Atemwegsanalyse-Bereich

Der Begriff Atemwegsanalyse-Bereich bezeichnet die Leiste im Atemweg-Arbeitsbereich, welche die relevanten Messwerte und das Atemwegsprofil enthält.

Atemwegsbereich

Der Atemwegsbereich ist der interessierende Bereich, welchen Sie im Segmentierungsfenster durch die anatomischen Bezugspunkte und die laterale Größe festlegen.

Atemwegsprofil

Bezeichnet das 2D-Diagramm, welches die Querschnittsflächen entlang des segmentierten Atemwegs darstellt.

Atemwegsvergleich

Der Atemwegsvergleich stellt zwei segmentierte Atemwege in 3D-Ansichten gegenüber. Die Gegenüberstellung ermöglicht Ihnen einen Vergleich zwischen dem Unterkiefer in unbehandelter Position und in Therapieposition. Damit können Sie die Auswirkungen einer Therapieschiene beurteilen.

Benachrichtigungsfenster

Das Benachrichtigungsfenster zeigt am unteren rechten Bildschirmrand Meldungen zu abgeschlossenen Vorgängen an.

Fadenkreuze

Fadenkreuze sind Schnittlinien mit anderen Schichtansichten.

Farbkodierung

Die Farbkodierung verdeutlicht die Größe der Schnittflächen des Atemwegs durch farbliche Unterschiede.

FDI

Fédération Dentaire Internationale, Weltdentalverband

Hub

Ein externer Speicher, der als Server dient und den Datenaustausch zwischen verschiedenen Geräten in einem lokalen Netzwerk ermöglicht.

Kleinste Schnittfläche

Die kleinste Schnittfläche ist die Stelle des Atemwegs mit der kleinsten Querschnittsfläche.

Navigationsleiste

Die Navigationsleiste im oberen Teil der SICAT Suite enthält die wichtigsten Symbole der SICAT Suite. Wenn eine Patientenakte aktiv ist, erlaubt die Navigationsleiste, zwischen der Patientenakte und verschiedenen Applikationen zu wechseln.

Optische Abdrücke

Ein optischer Abdruck ist das Ergebnis einer 3D-Oberflächenaufnahme von Zähnen, Abdruckmaterialien oder Gipsmodellen.

Patientenakte

Eine Patientenakte enthält alle 3D-Aufnahmen und Planungsprojekte, die zu einem bestimmten Patienten gehören. Die SICAT Suite speichert Patientenakten in Patientendatenbanken.

Patientenaktenablage

Eine Patientenaktenablage enthält Patientenakten. Die SICAT Suite speichert bis zur Version 2.0.20 Patientenaktenablagen in Ordnern auf einem lokalen Dateisystem oder einem Netzwerkdateisystem.

Planungsprojekt

Ein Planungsprojekt besteht aus Planungsdaten einer SICAT-Applikation, die auf einer 3D-Röntgenaufnahme basieren.

Rahmen

In der 3D-Ansicht zeigen Rahmen die Positionen der 2D-Schichtansichten.

Referenzdatensatz

Der Referenzdatensatz ist ein Datensatz mit einem segmentierten Atemweg, der momentan nicht in SICAT Air geöffnet ist. Der Grund für die Unterscheidung zwischen geöffnetem Datensatz und Referenzdatensatz ist, dass SICAT Air immer nur eine 3D-Röntgenaufnahme öffnen kann.

Segmentierung

Segmentierung ist der Vorgang, bei dem die Software bestimmte Bereiche vom Volumen separiert.

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.

Therapieposition

Therapieposition bedeutet, dass sich der Unterkiefer des Patienten während der 3D-Röntgenaufnahme in protrudierter Position befindet, die Engstellen im Atemweg vermindert.

Unbehandelt

Unbehandelt bedeutet, dass sich der Unterkiefer des Patienten während der 3D-Röntgenaufnahme in Okklusion befindet.

STICHWORTVERZEICHNIS

Numerisch

3D-Ansicht	141
Ausschnitt-Modi	147
Ausschnitt-Modus umschalten	150
Blickrichtung ändern	142
Darstellungsart umschalten	144
Darstellungsarten	143
Farbige Darstellung der optischen Abdrücke um-	
schalten	152
Konfigurieren	145
3D-Röntgendaten	
Ausrichten	159

A

Aktivieren	
Hub-Nutzung	247
Aktualisieren	
SICAT Suite	44
Ändern	
Panoramabereich	164
Volumenausrichtung	159
Anpassen	
Panoramabereich	164
Volumenausrichtung	159
Ansichten	130
Ansicht-Werkzeugleiste	131
Ausschnitte verschieben	136
Fadenkreuze und Rahmen	138
Helligkeit und Kontrast	134
Maximieren und wiederherstellen	133
Screenshots erstellen	140
Scrollen	137
Umschalten	132
Zoomen	136
Zurücksetzen	139
Applikationen wechseln	57
Arbeitsbereiche	124
Anpassen	128
Arbeitsbereich-Werkzeugleiste	112
Atemweg	125
MPR/Radiologie	126
Screenshots erstellen	129
Wechseln	127
Zurücksetzen	128
Arbeitsrechner	25
Atemwegsanalyse	185
Mit dem Atemwegsprofil interagieren	189
Atemwegsprofil	189
Atemwegsvergleich	192
Durchführen	193
Ausblenden	
Objekte	116

B

Benutzeroberfläche	
SICAT Air	112
SICAT Suite	53
SICAT Suite Home-Fenster	55
Besonderheiten dieser Version	45
Bestellung	
Automatisches Hochladen nach Neustart	236
Datenübertragung durch anderen Computer	237
Datenübertragung im Hintergrund	233
Hochladen unterbrechen und fortsetzen	236
SICAT Portal	234
Therapieschienen in den Warenkorb legen	213
Warenkorb überprüfen	232
Workflow-Übersicht	212
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
Bilder und Screenshots für Handouts	
Kreise zeichnen	201
Pfeile zeichnen	200
Screenshots erstellen	202
Zeichenwerkzeuge einstellen	201
Buildnummer	277

C

CE-Kennzeichnung	277
------------------	-----

D

Daten schreibgeschützt öffnen	257
Datenexport	209
Daten exportieren	211
Fenster "Daten weitergeben" öffnen	210
Datenimport	84
Daten auswählen	87
Importeinstellungen	89
Neuer Patientenakte zuordnen	90
Zu bestehender Patientenakte hinzufügen	91
Deaktivieren	
Hub-Nutzung	247
Deinstallation	261
Deinstallation der SICAT Suite Patient Database	262

E

Einblenden	
Objekte	116
Einstellungen	
Allgemeine Einstellungen ansehen oder ändern	242
Praxis-Informationen ansehen oder ändern	246
SICAT Air-Einstellungen ansehen oder ändern	251
Übersicht	241
Visualisierungseinstellungen ändern	249

Einzelplatz	22, 29
Entfernen	
Objekte	118
Erste Schritte	49

F

Firewall-Einstellungen	
WebConnector	11

G

Gebrauchsanweisung	
Öffnen	58
Symbole und Stile	15
Grauwerte	153
Anpassen	155

H

Handouts	
Produzieren	207
Screenshots erstellen	202
Vorbereiten	203
Hub	
Nutzung aktivieren und deaktivieren	247

I

Indikationen	6
Installation	
Deinstallation	261
Deinstallation der SICAT Suite Patient Database	262
SICAT Suite	37
SICAT Suite Patient Database	28
SICAT Suite Setup	20
Systemanforderungen	10
Installieren	
SICAT Suite	37
SICAT Suite Patient Database	28
SICAT Suite Setup	20
Systemanforderungen	10

K

Klinischer Nutzen	7
Kontraindikationen	6

L

Lizenzen	59
Anzeigen	62
Automatisch aktivieren	63
In den Lizenzpool zurückgeben	67
Manuell aktivieren	65
Lokale Patientendatenhaltung	22, 29
Losnummer	277, 277

M

Messungen	
Distanzmessungen hinzufügen	168
Messpunkte verschieben	171
Messwerte verschieben	171
Übersicht	167
Verschieben	171
Winkelmessungen hinzufügen	169
Monitorkalibrierung	244

O

Objekte	
Entfernen	118
Fokussieren	118
Objektaktionen rückgängig machen und erneut durchführen	118
Objekte und Objektgruppen aktivieren	116
Objekte und Objektgruppen ausblenden und einblenden	116
Objektgruppen zuklappen und aufklappen	116
Objektleiste	115
Objekt-Werkzeugleiste	118
SICAT Air-Objekte	119
Optische Abdrücke	
Als Basis für Planung und Umsetzung	217
Aus anderen SICAT-Applikationen wiederverwenden	225
Aus Datei importieren	222
Farbig darstellen	152
Importformate	217
Importwege	217
Registrieren und prüfen	227
Scan-Auftrag für CEREC an den Hub senden	221
STL-Import	224
Übersicht	217
Vom Hub herunterladen	219

P

Panoramabereich	158
Anpassen	164
Patientenakten	94
3D-Röntgenaufnahmen oder Planungsprojekte löschen	109
aktualisieren	96
Arbeiten mit Patientenakten	98
Attribute ändern	100
Bearbeiten	94
Das Fenster "Patientenaktenübersicht" öffnen	95
Entsperrern	106, 111
Löschen	107
Öffnen aus der Patientenaktenübersicht	101
Sortieren	97
Speichern	94
Sperrung	94, 106, 111

Suchen	97	SMPTE-Testbild	244
Übernehmen	82	Softwareinstallation	
Patientenaktenablagen	72	SICAT Suite	20, 37
Überführen	82	SICAT Suite Patient Database	28
Patientenaufklärung	199	Sperre	94, 106, 111
Patientendatenbank	72	Sprachen	17
Das Fenster "Patientendatenbank" öffnen	73	Starten	
Eine andere Patientendatenbank aktivieren	79	SICAT Suite	52
Lokale Verbindung hinzufügen	76	STL-Import	224
Patientenaktenablage überführen	82	Support	253
Verbindung entfernen	81	Hilfe öffnen	58
Verbindung hinzufügen	74	Kontaktinformationen	255
Verbindung zu Server hinzufügen	77	Öffnen des Support-Fensters	254
Patientenzielgruppe	6	Produktinformationen	256
		Werkzeuge	255
R		Symbole	277
Reparieren		Systemanforderungen	10
SICAT Suite	44	Hardware-Anforderungen	10
		Software-Anforderungen	11
S		Systemvoraussetzungen	10
Schließen	259	T	
Schlosssymbol	94, 106, 111	Tastaturkürzel	260
Screenshots		U	
Für Handout erstellen	202	Übersicht über die Gebrauchsanweisung	16
Von Ansichten erstellen	140	Übersicht über die Installation	19
Von Arbeitsbereichen erstellen	129	Übersicht über die SICAT Suite	17
Segmentierung des Atemwegs	173	UDI	277
Abschließen	184	Umschalten	
Bereiche entfernen	180	Applikationen	57
Durchführen	174	Farbige Darstellung der optischen Abdrücke	152
Korrigieren	178	Update	
Manuell vornehmen	182	SICAT Suite	44
Server	24, 32	V	
Serverbasierte Patientendatenhaltung	24, 32	Verbindungseinstellungen	
SICAT Air		WebConnector	11
Benutzeroberfläche	112	Versionen	
Schließen	258	Unterschiede	45
SICAT Air-Studien		Volumen	
Standalone	104	Ausrichten	159
SICAT Portal	234	Volumenausrichtung	157
SICAT Suite		Anpassen	159
Aktualisieren	44	Vorgesehene Anwender	6
Benutzeroberfläche	53	W	
Installieren	20, 37	Warenkorb	
Reparieren	44	Öffnen	231
Schließen	259	WebConnector	
Starten	52	Firewall-Einstellungen	11
SICAT Suite Home-Fenster	55	Workflow	49
SICAT Suite Patient Database		Workflow-Schritte	
Deinstallieren	262	Analyse	113
Installieren	28		
SICAT WebConnector	235		
Sicherheitsinformationen	12		
Gefahrenstufen	13		
Qualifikation des Bedienpersonals	14		

Aufklären	114
Bestellen	114
Vorbereiten	113
Workflow-Werkzengleiste	
Übersicht	113

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



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 256].

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 256].

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: DHNO10IFU011

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.

Alle genannten oder gezeigten Produkte, Marken und Logos sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.