

Neu ab:

03.2013

CEREC Connect SW

Handbuch für den Anwender
Softwareversion 4.2

Deutsch



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	6
1.1	Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde	6
1.2	Copyright und Warenzeichen	6
1.3	Open Source Software	7
2	Allgemeine Angaben	8
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.2	Zubehör	8
2.3	Struktur des Handbuches	9
2.3.1	Kennzeichnung der Gefahrenstufen	9
2.3.2	Verwendete Formatierungen und Zeichen	9
2.3.3	Konventionen	10
2.3.4	Handbuch-Formate	10
2.4	Die Bedienoberfläche	11
2.4.1	Phasenleiste	12
2.4.1.1	ADMINISTRATION	12
2.4.1.2	AUFNAHME	12
2.4.1.3	MODELL	12
2.4.1.4	CONNECT	12
2.4.2	Objektleiste	13
2.4.3	Werkzeug-Rad	13
2.4.4	Schrittmenü	13
2.4.5	Systemmenü	14
2.4.6	Das Startfenster	14
2.4.7	Arbeitsfluss-Pfad	14
3	Erste Schritte	15
3.1	Software installieren	15
3.2	Software deinstallieren	15
3.3	Kopierschutz	15
3.4	Software starten	16
4	Konfiguration	17
4.1	Geräte	17
4.1.1	CEREC Bluecam	17

4.1.1.1	Einstellungen zurücksetzen.....	17
4.1.1.2	Kalibrieren	18
4.1.2	CEREC Omnicam	18
4.1.2.1	Einstellungen zurücksetzen.....	18
4.1.2.2	Kalibrieren	18
4.2	Einstellungen.....	21
4.2.1	Zahnschema	21
4.2.2	Hinweise zurücksetzen	21
4.2.3	Seitenpalette automatisch ausblenden	21
4.2.4	Sprache auswählen.....	21
4.3	Optionen.....	22
4.3.1	Bissregistrator	22
4.4	App Center (Anwendungen).....	22
5	Systemmenü.....	23
5.1	Abformung speichern	23
5.2	Abformung unter anderem Namen speichern	24
5.3	Abformung importieren.....	24
5.4	Abformung exportieren.....	24
5.5	Lizenzmanager	25
5.6	Konfiguration	25
5.7	Fenstermodus	25
5.8	Aktuelle Programmversion	26
5.9	Software schließen.....	26
6	Startfenster	27
6.1	Neuen Patienten anlegen.....	27
6.2	Patienten suchen.....	28
6.3	Patientendaten bearbeiten	28
6.3.1	Patientenkarte bearbeiten	28
6.3.2	Patienten entfernen.....	28
6.3.3	Abformung löschen	28
6.3.4	Abformung öffnen.....	29
6.3.5	Neue Abformung hinzufügen	29
7	Seitenpalette.....	30
7.1	Ansichten.....	30

7.2	Werkzeuge	31
7.2.1	Bukkale Registrierung	31
7.2.2	Bukkale Biss Werkzeuge	32
7.2.3	Modellbereiche wegschneiden.....	32
7.2.4	Änderungen zurücksetzen	33
7.2.5	Trimmen	33
7.2.6	Präparationsrand eingeben.....	33
7.2.7	Werkzeug-Rad	34
7.3	Objekte anzeigen	35
7.4	Analyse-Werkzeuge	36
8	Phase ADMINISTRATION	38
9	Phase AUFNAHME	40
9.1	Bildkataloge mit CEREC Bluecam	40
9.1.1	Mit dem Bildkatalog arbeiten.....	41
9.1.2	Bildkataloge hinzufügen	43
9.1.3	Optionen.....	43
9.1.4	Papierkorb.....	44
9.2	Bildkataloge mit CEREC Omnicam	45
9.2.1	Bildkataloge hinzufügen	45
9.3	Kamera-Ansicht.....	46
9.4	3D-Vorschau	46
9.5	Aufnahme durchführen.....	47
9.5.1	CEREC Bluecam.....	47
9.5.1.1	CEREC Kamera ein-/ausschalten	47
9.5.1.2	Kamerastütze	47
9.5.1.3	Aufnahme vorbereiten	47
9.5.1.4	Mit der CEREC-Bluecam aufnehmen	48
9.5.1.5	Erweiterungsaufnahmen	50
9.5.1.6	Winkelaufnahmen	50
9.5.1.7	Aufnahme endständiger Zähne.....	51
9.5.1.8	Ganzkieferaufnahme	51
9.5.1.9	Abformung aufnehmen.....	51
9.5.2	CEREC Omnicam	52
9.5.2.1	Aufwärmzeit der Kamera	52
9.5.2.2	Modus	52
9.5.2.3	Kameraführung	53

9.5.2.4	Mit der CEREC Omnicam aufnehmen	58
9.5.2.5	Modellbereiche wegschneiden	59
9.5.2.6	Nachträgliche Aufnahmen	60
9.5.3	Phase abschließen.....	60
10	Phase MODELL.....	61
10.1	Modell bearbeiten.....	61
10.2	Bukkale Registrierung	61
10.3	Settling Werkzeug	64
10.4	Phase abschließen.....	64
11	Phase CONNECT.....	65
11.1	Am Portal anmelden.....	65
11.2	Restaurationsinformationen überprüfen	65
11.3	Bestelldaten eingeben.....	65
11.4	Zusätzliche Informationen hinzufügen.....	66
11.5	Warenkorb.....	66
11.6	Auftragsliste.....	66
12	Zusätzliche Funktionen.....	67
12.1	Dateien der Software CEREC Connect SW 4.X in die Software CEREC SW 4.X importieren	67
	Stichwortverzeichnis.....	68

1 Einführung

1.1 Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Wir bedanken uns, dass Sie sich für die Software CEREC Connect SW aus dem Hause Sirona entschieden haben.

Mit der Software CEREC Connect SW in Kombination mit dem Internet-Portal und der Aufnahmeeinheit CEREC AC können Sie digitale Abformungen erstellen und über das Portal an Ihr Partnerlabor senden. Dort kann daraus jede Art von Restaurationen hergestellt werden.

Ihr Labor kann dann entscheiden, ob es die Restaurationen direkt von Ihrem digitalen Abdruck erstellen kann oder es falls nötig ein physisches Modell selbst mit der inLab MC XL herstellt oder es bei infiniDent bestellt, um die Arbeit fertigzustellen. Modelle sind immer dann notwendig, wenn Sie eine Verblendkrone oder Verblendbrücke bei Ihrem Labor bestellen (z. B. aus Zirkonoxid oder Metall, etc.).

Restaurationen konstruieren und ausschleifen ist mit dieser Software nicht möglich.

Unsachgemäßer Umgang und nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch können Gefahren und Schäden hervorrufen. Deshalb bitten wir Sie, dieses Dokument durchzulesen und genau zu befolgen. Bewahren Sie es immer griffbereit auf.

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachten Sie dabei auch die Sicherheitshinweise.

Zur Wahrung Ihrer Garantieansprüche bitten wir Sie, das beiliegende Dokument **Installationsprotokoll/Garantiepass** bei der Übergabe des Gerätes vollständig auszufüllen und an die angegebene FAX-Nr. zu senden.

Ihr
Sirona Connect – Team

1.2 Copyright und Warenzeichen

Copyright

© Sirona Dental Systems GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne besondere Ankündigungen geändert werden.

Die Software, einschließlich der zugehörigen Dokumentation, ist urheberrechtlich geschützt. Sie ist daher von Ihnen wie jedes andere geschützte Material zu behandeln.

Wer diese Software außer zum Zweck des eigenen Gebrauchs auf jegliches Medium ohne die schriftliche Genehmigung der Sirona Dental Systems GmbH überträgt, macht sich strafbar.

Warenzeichen

Microsoft® und Windows 7® sind eingetragene Warenzeichen.

Windows™ ist ein Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

1.3 Open Source Software

Dieses Produkt enthält Open Source Software. Weitere Informationen finden Sie auf der Licence.pdf im Installationsverzeichnis.

2 Allgemeine Angaben

Lesen Sie dieses Dokument vollständig durch und befolgen Sie es genau. Bewahren Sie es immer griffbereit auf.

Ursprungssprache dieses Dokuments: Deutsch

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Nur Originalsoftware verwenden

Verwenden Sie ausschließlich Originalsoftware oder von Sirona freigegebene Software. Zur Herstellung von Restaurationen dürfen keine manipulierten oder nicht freigegebenen Softwarekomponenten verwendet werden.

Es dürfen keine Software und Softwarekomponenten unter Verwendung falscher Angaben installiert werden.

Prüfen Sie, ob für jede installierte Komponente die Zulassung für ihr Land besteht. Fragen Sie dazu Ihren Händler.

Modelle durch geschultes Personal überprüfen

Jedes mit der vorliegenden Software erstellte Modell muss von einer geschulten Person (z.B. Zahntechniker oder Zahnarzt) auf Eignung überprüft werden.

Nur für USA

VORSICHT: Laut Bundesgesetz der USA darf dieses Produkt nur an Ärzte, Zahnärzte oder lizenzierte Fachleute bzw. in deren Auftrag verkauft werden.

2.2 Zubehör

Um die Produktsicherheit zu gewährleisten, darf das Produkt nur mit Original-Zubehör von Sirona oder von Sirona freigegebenem Zubehör Dritter betrieben werden. Der Benutzer trägt das Risiko bei Verwendung von nicht freigegebenem Zubehör.

Erhältliches Zubehör

- Scanbodies for Bluecam S, REF 62 34 681
- Scanbodies for Bluecam L, REF 62 34 699
- Scanbodies for Omnicam S, REF 64 31 386
- Scanbodies for Omnicam L, REF 64 31 394
- ScanPost (Beachten Sie auch die Gebrauchsanweisung ScanPost)
- Kamerastütze (6 Stück), Bestell-Nr.: 59 45 360
- Akkusatz, Bestell-Nr.: 61 87 582

2.3 Struktur des Handbuches

2.3.1 Kennzeichnung der Gefahrenstufen

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachten Sie die in diesem Dokument aufgeführten Warn- und Sicherheitshinweise. Diese sind besonders gekennzeichnet:

 GEFAHR
Unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

 WARNUNG
Möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.

 VORSICHT
Möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen könnte.

ACHTUNG
Möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.

WICHTIG
Anwendungshinweise und andere wichtige Informationen.

Tipp: Informationen zur Arbeitserleichterung.

2.3.2 Verwendete Formatierungen und Zeichen

Die in diesem Dokument verwendeten Formatierungen und Zeichen haben folgende Bedeutung:

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Voraussetzung 1. Erster Handlungsschritt 2. Zweiter Handlungsschritt oder <li style="padding-left: 20px;">> Alternative Handlung ↪ Ergebnis 	Fordert Sie auf, eine Tätigkeit auszuführen.
siehe „Verwendete Formatierungen und Zeichen [→ 9]“	Kennzeichnet einen Bezug zu einer anderen Textstelle und gibt deren Seitenzahl an.
• Aufzählung	Kennzeichnet eine Aufzählung.
„Befehl / Menüpunkt“	Kennzeichnet Befehle / Menüpunkte oder ein Zitat.

2.3.3 Konventionen

Beispiel	Bedeutung
Klicken	Einmaliges Drücken und wieder Loslassen der linken Maustaste bzw. der linken Trackball-Taste an der Aufnahmeeinheit (oder Fußschalter).
Doppelklicken	Zweifaches, schnell aufeinanderfolgendes Drücken und Loslassen der linken Maustaste bzw. der linken Trackball-Taste an der Aufnahmeeinheit (oder Fußschalter).
Maus in eine Richtung bewegen	Bei der Aufnahmeeinheit: Trackball in die entsprechende Richtung bewegen.
Punkt anfassen	Linke Maustaste (linke Trackball-Taste an der Aufnahmeeinheit) drücken und gedrückt halten.
Bei Aufnahmen mit der CEREC Bluecam: Fußschalter betätigen	Dieselbe Funktion wie: linke Trackball-Taste an der Aufnahmeeinheit oder linke Maustaste betätigen.
"Strg+N"	Auf der Tastatur: Tasten Strg und N gleichzeitig drücken.
Drag & Drop	Ziehen und Fallenlassen. Ein Element (z. B. Piktogramm) klicken, halten und über einem möglichen Ziel loslassen/fallenlassen.

2.3.4 Handbuch-Formate



Sie können das Handbuch über die Hilfe-Schaltfläche oder die Taste „F1“ aufrufen.

Das Handbuch für den Anwender im pdf-Format finden Sie im Internet.

- ["www.sirona-connect.de"](http://www.sirona-connect.de)
Im Bereich *"SERVICE"* / *"Downloads"* können Sie das aktuelle Handbuch herunterladen.
- <http://www.sirona.com/manuals>

Dieses Format ist seitenorientiert und eignet sich gut zum Ausdrucken von gewünschten Seiten.

2.4 Die Bedienoberfläche



Übersicht über die Bedienoberfläche

A	Phasenleiste	E	Objektleiste
B	Systemmenü	F	Bildkatalog (nur in Phase "AUFNAHME" aktivierbar)
C	Seitenpalette	G	Hauptfenster
D	Schrittmenü	H	Werkzeug-Rad

2.4.1 Phasenleiste

Der Arbeitsfluss ist in der Software durch 4 Phasen abgebildet.



Phasenleiste

- ADMINISTRATION
- AUFNAHME
- MODELL
- CONNECT

2.4.1.1 ADMINISTRATION



In dieser Phase können Sie Folgendes ausführen:

- Restaurationen anlegen und deren Art bestimmen,
- Zahnnummer und Materialien festlegen.

2.4.1.2 AUFNAHME



In dieser Phase können Sie Folgendes ausführen:

- Aufnahmen mit der CEREC-Kamera erstellen
 - Unterkiefer,
 - Oberkiefer,
 - Bukkale Bissregistrierung
- 3D-Vorschau der Aufnahmen ansehen
- Weitere Bildkataloge aufrufen

2.4.1.3 MODELL



In dieser Phase können Sie Folgendes ausführen:

- Die bukkale Registrierung der Biss-Situation
- Die virtuellen Modelle anpassen
- Präparationsgrenzen einzeichnen und editieren

2.4.1.4 CONNECT



In dieser Phase können Sie sich am Sirona Connect-Portal anmelden (siehe „Sirona Connect-Portal“).

Diese Phase können Sie aufrufen, indem Sie in der Phasenleiste auf die Phase "CONNECT" oder im Schrittmenu auf die Doppelpfeile klicken.

2.4.2 Objektleiste

In der Objektleiste befinden sich die Schaltflächen für die Restaurationsauswahl.

Jede Restauration wird durch einen Zahn mit der entsprechenden Zahnnummer repräsentiert. Sie können zwischen den Zähnen hin- und herspringen, indem Sie jeweils auf das entsprechende Zahnsymbol klicken.

2.4.3 Werkzeug-Rad

Das Werkzeug-Rad stellt Werkzeuge zur Verfügung, um die Zugriffe zu vereinfachen. Die zur Verfügung stehenden Werkzeuge sind abhängig vom aktuellen Schritt.

2.4.4 Schrittmnü

Jede Phase ist in Schritte unterteilt. Diese werden im Schrittmnü am unteren Bildschirmrand abgebildet. Das Schrittmnü ändert sich abhängig davon, in welcher Phase sich die aktuelle Restauration gerade befindet.

Das Menü hilft Ihnen Schritt für Schritt durch den Prozess.

Mit den Doppelpfeil-Tasten können Sie zwischen den Schritten bzw. Phasen wechseln.



Pflichtschritte

Pflichtschritte sind mit einem roten oder grünen Balken versehen.

Roter Balken: Der Schritt wurde noch nicht erfolgreich absolviert.

Grüner Balken: Der Schritt wurde erfolgreich absolviert.

Optionale Schritte

Optionale Schritte haben keinen farbigen Balken.

Sie können über die Schaltfläche links im Schrittmnü ein- oder ausgeblendet werden.



2.4.5 Systemmenü



Im Systemmenü können Sie Folgendes ausführen:

- Zum Startfenster wechseln, um mit einem neuen Fall zu beginnen
- Fall speichern
- Fall unter anderem Namen speichern
- Fall importieren
- Fall exportieren
- App Center aufrufen/Plug-ins starten
- Lizenzmanager öffnen
- Hard- und Software konfigurieren
- Fenstermodus ändern
- Informationen zur Software abrufen
- Software schließen

2.4.6 Das Startfenster

Im Startfenster können Sie Folgendes ausführen:

- Patienten anlegen oder auswählen,
- Patientendaten bearbeiten,
- Patienten suchen,
- Abformungen öffnen,
- Abformungen löschen,
- Abformungen hinzufügen.

2.4.7 Arbeitsfluss-Pfad

Der Arbeitsfluss-Pfad in der Software ist nicht strikt linear aufgebaut. Sie können in jede aktive Phase über die Phasenleiste springen oder zwischen einzelnen Schritten über das Schrittm Menü hin und her springen. Zum Beispiel, wenn Sie beim Aufnehmen feststellen, dass es eher eine Krone als ein Onlay ist, können Sie in die Administration zurückspringen und den Restaurationstyp einfach ändern.

3 Erste Schritte

3.1 Software installieren

- ✓ Der PC ist hochgefahren und alle Programme sind geschlossen.
- ✓ Sie haben die Installationsdatei aus dem Internet heruntergeladen und auf dem Gerät gespeichert.
- 1. Navigieren Sie zum Speicherort der Installationsdatei.
- 2. Entpacken Sie die ZIP-Datei und speichern Sie die Installationsdaten ab.
- 3. Doppelklicken Sie auf die Datei „Setup.exe“.
- 4. Wählen Sie die Sprache der Installation aus und klicken Sie die Schaltfläche *„OK“*.
 - ↳ Der Installationsassistent wird gestartet.
- 5. Klicken Sie auf *„Weiter“*.
 - ↳ Der Lizenzvertrag erscheint.
- 6. Bestätigen Sie den Lizenzvertrag mit der Schaltfläche *„Ja“*.
 - ↳ Das Programm fährt mit der Installation fort.
- 7. Wählen Sie „Komplette Installation“.

ACHTUNG

DirectX installieren

Wenn DirectX noch nicht auf ihrem Computer installiert ist, wird DirectX jetzt installiert. Akzeptieren Sie den Lizenzvertrag und entscheiden Sie ob der Computer jetzt oder später neu gestartet werden soll.

- 8. Nach der Installation können Sie sich die *„ReadMe“*-Datei anzeigen lassen, wählen das entsprechende Kontrollkästchen an oder ab.
- 9. Klicken Sie auf die Schaltfläche *„Fertig stellen“*.

3.2 Software deinstallieren

- ✓ Das Programm ist geschlossen.
- 1. Klicken Sie auf „Start / Alle Programme / Sirona Dental Systems / CEREC Connect / Tools / Deinstallation“, um die Software zu deinstallieren.
 - ↳ Während der Deinstallation werden Sie gefragt, ob Sie die Patientendaten oder die Einträge in der Registrierdatenbank (u.a. die Kalibrierdaten) löschen möchten.
- 2. Je nachdem wie Sie sich entschieden haben, klicken Sie auf die Schaltfläche *„Ja“* oder *„Nein“*.
 - ↳ Die Software wird deinstalliert.

3.3 Kopierschutz

Die Software kann nur gestartet werden, wenn der USB-Lizenz-Stick eingesteckt ist. Der USB-Lizenz-Stick ist im Lieferumfang der CEREC-

Aufnahmeeinheit enthalten. Wenn Sie zusätzliche Lizenzen benötigen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Bewahren Sie den USB-Lizenz-Stick an der CEREC-Aufnahmeeinheit auf.

Alle Berechtigungen (Schleif-, Schnittstellen-, Software-Lizenzen) lassen sich als elektronische Lizenzen auf dem USB-Lizenz-Stick installieren. Dazu müssen Sie den 25-stelligen Lizenzschlüssel eingeben. Den Lizenzschlüssel erhalten Sie mit der CEREC-Aufnahmeeinheit. Alternativ können Sie ihn über Ihren Fachhändler separat bestellen.

Nach einer Aktualisierung benötigen Sie eventuell eine neue Lizenz, die Sie nicht auf Ihrem USB-Lizenz-Stick haben. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Lizenzmanager [→ 25].

WICHTIG

Software-Lizenz für CEREC Connect ist vorinstalliert

Für die Software CEREC Connect muss keine separate Lizenz aufgespielt werden, diese ist auf jedem USB-Lizenz-Stick vorinstalliert.

3.4 Software starten

- ✓ Die Software CEREC Connect SW ist installiert. Auf dem Desktop befindet sich das Startsymbol.
- ✓ Der USB-Lizenz-Stick mit einer gültigen, aktuellen Lizenz ist eingesteckt.
- Klicken Sie doppelt auf das Startsymbol von CEREC Connect SW.
oder
 - Klicken Sie auf „Start / Alle Programme / Sirona Dental Systems/ CEREC Connect/CEREC Connect SW 4“.
 - ☞ Die Software wird gestartet.

4 Konfiguration

Das Menü "Konfiguration" besteht aus folgenden Untermenüs:

- "Geräte"
- "Optionen"
- "Einstellungen"
- "Anwendungen"

4.1 Geräte



Über den Menüpunkt "Geräte" können alle angeschlossenen Geräte angezeigt und konfiguriert werden.

Ein grünes Häkchen an einem Gerät zeigt die Verfügbarkeit an.

Aktualisieren

Mit der Schaltfläche "Geräte aktualisieren" können Sie

- den Status auffrischen oder
- die aktuelle Verfügbarkeit eines Geräts prüfen.

4.1.1 CEREC Bluecam

Unter dem Menüpunkt "Kamera" kann die CEREC Bluecam eingestellt werden.

Einstellung	Beschreibung
Bewegungstoleranz	<ul style="list-style-type: none">• Bewegungsempfindlichkeit für das automatische Auslösen einstellen.• Je strikter die Einstellung, desto länger müssen Sie die Kamera still halten, bevor die nächste Aufnahme ausgelöst wird.
Abgelehnte Bilder automatisch löschen	<ul style="list-style-type: none">• Bilder, die nicht mit den aktuellen Aufnahmen verrechnet/überlagert werden können, werden automatisch in den Papierkorb verschoben.

Einstellungen übernehmen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Ok".

Einstellungen verwerfen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Abbrechen".

4.1.1.1 Einstellungen zurücksetzen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Kameraeinstellungen zurücksetzen".
 - ↳ Die Einstellungen werden auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt.

4.1.1.2 Kalibrieren

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Kalibrieren"*.
2. Folgen Sie den Anweisungen der Software.

4.1.2 CEREC Omnicam



Kameramodus

Sie können in der CEREC Software 4.0.4 / 4.0.5 über die Funktion *"Kamera Modus:"* zwischen intraorale oder extraorale Messungen wählen.

Tonrückkopplung

Über die Auswahlbox *"Ton:"* können Sie die akustische Rückmeldung zur Aufnahme ein- oder ausschalten. Die Lautstärke können Sie über den Schieber regeln.

Akquisitionshinweise

Akquisitionshinweise bietet die visuelle Unterstützung des Anwenders bei der Aufnahme mit Omnicam.

In den gelben Bereichen sind keine ausreichenden Daten vorhanden. Während der Aufnahme und Modellberechnung sind die Bereiche weiß eingefärbt.

Einstellungen übernehmen

- > Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Ok"*.

Einstellungen verwerfen

- > Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Abbrechen"*.

4.1.2.1 Einstellungen zurücksetzen

- > Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Kameraeinstellungen zurücksetzen"*.
 - ↳ Die Einstellungen werden auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt.

4.1.2.2 Kalibrieren

Für das vom System angewendete Messverfahren muss eine kalibrierte CEREC Omnicam verwendet werden. Die CEREC Omnicam ist werkseitig kalibriert. Sollte eine Kalibrierung erforderlich werden, steht Ihnen das mitgelieferte Kalibrierset CEREC Omnicam zur Verfügung. Das mitgelieferte Kalibrierset und ein USB-Stick bilden eine Einheit.

Kalibrieren Sie die CEREC Omnicam in folgenden Fällen neu:

- nach einem Transport (Rüttelbelastung) beziehungsweise bei Erstinbetriebnahme,
- nach Lagerung in ungeheizten oder unklimatisierten Räumen (Temperaturunterschiede über 30°C),

- bei Temperaturunterschieden über 15°C zwischen der letzten Kalibrierung und dem Betrieb.

Vor der ersten Kalibrierung

Die Seriennummer des zu verwendenden Kalibriersets ist werkseitig auf die CEREC AC mit Omnicam aufgespielt worden. Vor der ersten Kalibrierung nach einem Wechsel des PC und beim Wechseln des Kalibriersets müssen Sie der Software die Seriennummer des zu verwendenden Kalibriersets mitteilen. Sollte das nicht der Fall sein, dann können Sie gleich mit „Kalibrierung starten [→ 19]“ fortfahren.

Für die Mitteilung der Seriennummer sind folgende Schritte zu beachten:

1. Starten Sie die Anwendung CalibRegistry.exe auf dem mit dem Kalibrierset mitgelieferten USB-Stick.
2. Geben Sie die 8-stellige Sirona-ID ein. Sie finden die ID auf dem Sticker auf dem Kalibrierset.
 - ↳ Bei allen zukünftigen Kalibrierungen in der Software *"CEREC Connect SW"* werden sie aufgefordert dieses Kalibrierset zu verwenden.

Kalibrierung starten

1. Gehen Sie in der Software in das Systemmenü und klicken Sie auf die Schaltfläche *"Konfiguration"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Geräte"*.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Omnicam"*.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Kalibrieren"*.
 - ↳ Die Kameraansicht wird in einem Fenster dargestellt.
5. Folgen Sie der Aufforderung, das Kalibrierset mit der entsprechenden ID-Nummer aufzusetzen. Prüfen Sie hier, dass diese ID mit der ID auf Ihrem Kalibrierset übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, dann gehen Sie zurück zu „Vor der ersten Kalibrierung [→ 19]“.

Kamera kalibrieren

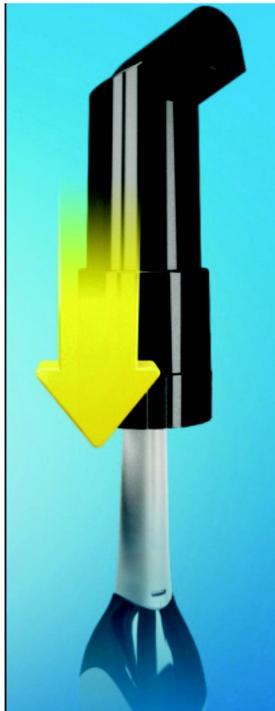
1. Nehmen Sie die Schutzkappe vom Kalibrierset ab.
2. Montieren Sie das Kalibrierset bis zum Anschlag auf die Kameraspitze.
3. Fixieren Sie die CEREC Omnicam mit einer Hand fest im Kalibrierset. Stellen Sie sicher, dass die äußere Schraube des Kalibriersets komplett nach rechts bis zu einem leichten Einrasten eingeschraubt ist.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"OK"* auf Ihrer CEREC AC.
 - ↳ Der Messvorgang wird gestartet.
 - ↳ Die Software fordert Sie auf, in die nächste Rastung zu drehen.





5. Drehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn bis zur nächsten Einrast-Position.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK" auf Ihrer CEREC AC. Halten Sie die CEREC Omnicam dabei still.
 - ↳ Die Software bestätigt Ihnen den Kalibriervorgang.
 - ↳ Die Software fordert Sie auf, in die nächste Rastung zu drehen.
7. Führen Sie die Schritte 5 und 6 insgesamt **11** mal durch.
 - ↳ Die Software teilt Ihnen den Fortschritt der Kalibrierung mit und informiert Sie, wenn der Vorgang abgeschlossen ist.
 - ↳ Sie werden aufgefordert, die Lage des Austrittsfensters zu messen.

Lage des Austrittsfensters messen



1. Montieren Sie die Unterseite des Kalibriersets auf die Kameraspitze.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK" auf Ihrer CEREC AC.
 - ↳ Der Kalibriervorgang wird fortgesetzt.
 - ↳ Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, wird die Meldung angezeigt, dass die Kalibrierung komplett ist.
3. Bestätigen Sie die Meldung mit der Schaltfläche "OK" auf Ihrer CEREC AC.
 - ↳ Die CEREC Omnicam ist kalibriert.

Fehlermeldung beim Kalibrieren

Die Software teilt Ihnen mit, falls beim Kalibrieren ein Fehler aufgetreten ist. Wenn der Kalibriervorgang fehlerhaft war, starten Sie sie neu.

Kalibrierung beenden

- ✓ Die Software meldet, dass die Kalibrierung erfolgreich abgeschlossen ist.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
 - ↳ Die CEREC Omnicam ist kalibriert.



4.2 Einstellungen

Der Menüpunkt *"Einstellungen"* hat folgende Unterpunkte:

- Zahnschema wählen (USA oder International)
- Hinweise zurücksetzen
- Seitenpalette automatisch ausblenden
- Sprache auswählen

4.2.1 Zahnschema

Über *"ADA/FDI-Zahnnummern"* können Sie das Zahnschema einstellen:

- International (*"FDI-Zahnnummern"*)
- USA (*"ADA-Zahnnummern"*)

4.2.2 Hinweise zurücksetzen

Hier können alle Warnhinweise wieder eingeblendet werden.

Einstellung	Beschreibung
JA	Blendet alle ausgeschalteten Warnhinweise im Workflow wieder ein.
NEIN	Warnhinweise die ausgeblendet wurden, bleiben ausgeblendet.

4.2.3 Seitenpalette automatisch ausblenden

Die Seitenpalette wird automatisch minimiert, wenn Sie ein Werkzeug verwenden.

Diese Einstellung betrifft die Phase MODELL.

Einstellung	Beschreibung
JA	Nach der Auswahl eines Werkzeuges wird die Palette minimiert und zeigt nur das Symbol des aktiven Werkzeuges an. Die vollständige Palette öffnet sich wieder, wenn Sie die Maus darüber positionieren. Tipp: Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie viel mit dem Werkzeug-Rad arbeiten.
NEIN	Solange ein Werkzeug ausgewählt ist, wird die Werkzeugpalette immer in der vollständigen Form und mit allen Optionen angezeigt.

4.2.4 Sprache auswählen

Hier können Sie die Sprache der Software einstellen. Nach einem Neustart der Software ist die Sprache auf Ihre Auswahl umgestellt.

4.3 Optionen

4.3.1 Bissregistrator

Sie können hier einstellen, ob der Bildkatalog für die Bissregistrierung angeboten wird.

Einstellung	Beschreibung
Aktivieren	Der Bildkatalog für die Bissregistrierung wird angeboten. Sie können die Bissregistrierung in der Phase MODELL durchführen.
Deaktivieren	Der Bildkatalog für die Bissregistrierung wird nicht angeboten. Es muss mit der bukkalen Bissregistrierung gearbeitet werden.

4.4 App Center (Anwendungen)

Über den Sirona App Center (Anwendungen) haben Sie Zugang zu Apps (Applications) für unsere CAD CAM Produkte. Sie haben darüber Zugriff auf eine Webseite auf der Ihnen die verfügbaren Apps angezeigt werden. Die Webseite enthält auch weitere Informationen, wo Sie die Apps herunterladen können.

5 Systemmenü



Im Systemmenü können Sie Folgendes ausführen:

- Zum Startfenster wechseln, um mit einem neuen Fall zu beginnen.
- Abformung speichern
- Abformung speichern unter
- Abformung importieren
- Abformung exportieren
- Lizenzmanager öffnen
- Hard- und Software konfigurieren
- Fenstermodus ändern
- Informationen zur Software abrufen
- Software schließen

Systemmenü öffnen

- Bewegen Sie den Mauszeiger an den oberen Rand des Fensters.
oder
 - Klicken sie auf die Schaltfläche Startfenster.
 - ↪ Das Systemmenü wird eingeblendet.



Systemmenü schließen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche Startfenster.
oder
 - Klicken Sie mit der linken Maustaste in das Hauptfenster .
 - ↪ Das Systemmenü wird geschlossen.



5.1 Abformung speichern

In diesem Dialog können Sie die aktuelle optische Abformung speichern.

- Wählen Sie im Systemmenü *"Fall speichern"*.
 - ↪ Die Abformung wird gespeichert.



5.2 Abformung unter anderem Namen speichern

In diesem Dialog können Sie die aktuelle optische Abformung unter einem neuen Namen abspeichern oder einem anderen Patienten zuordnen.



1. Wählen Sie im Systemmenü *"Fall speichern unter..."*.
 ↳ Das Dialogfenster *"Speichern unter..."* öffnet sich.
2. Geben Sie für die optische Abformung einen Namen ein.
3. Wählen Sie den gewünschten Patienten aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"OK"*.

5.3 Abformung importieren

- ✓ Es befindet sich eine bestehende optische Abformung auf Ihrer Aufnahmeeinheit (oder Wechseldatenträger).
1. Klicken Sie im Systemmenü auf die Schaltfläche *"Fall importieren..."*.
 ↳ Ein Standard-Windows-Dialog öffnet sich.
 2. Wählen Sie den Ordner, in dem sich der optische Abdruck befindet.
 3. Wählen Sie die Datei aus.



ACHTUNG

Dateitypen

Handelt es sich bei der angewählten Datei („*.con“ oder „*.dxd“) um eine optische Abformung mit der Software CEREC Connect SW, wird diese geöffnet. Anderenfalls wird das Öffnen mit einer Fehlermeldung abgelehnt.

Die Aufnahmeeinheit CEREC AC Connect kann keine .dxd oder .con aus einer anderen CEREC Connect Software importieren.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Öffnen"*
5. Geben Sie der optischen Abformung einen Namen.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"OK"*.
 ↳ Die optische Abformung wird importiert und geöffnet.

5.4 Abformung exportieren

Sie können eine optische Abformung in komprimierter Form an beliebiger Stelle abspeichern.

- ✓ Sie haben eine optische Abformung geöffnet.
1. Wählen Sie *"Fall exportieren..."*.
 ↳ Ein Standard-Windows-Datei-Dialog öffnet sich.
 2. Wählen Sie den Ordner, in dem Sie die optische Abformung exportieren wollen.
 3. Geben Sie der optischen Abformung einen beliebigen Namen.
 4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Speichern"*.
 ↳ Die optische Abformung wird exportiert.



Wenn Sie die optische Abformung von Ihrer Aufnahmeeinheit auf einen anderen PC übertragen möchten (z. B. um sie von dort aus auf das Internet-Portal hoch zu laden), können Sie dazu einen USB-Stick verwenden.

5.5 Lizenzmanager



Der Lizenzmanager wird zum Aufspielen neuer Software-Lizenzen auf dem USB-Lizenz-Stick genutzt. Zum Aufspielen starten Sie den Lizenzmanager über das Systemmenü und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Halten Sie Ihren Lizenzgutschein mit dem 25-stelligen Code bereit, den Sie entweder mit dem Gerät erhalten haben oder über Ihren Fachhändler separat bestellt haben.

Tipp: Sie können den Lizenzmanager auch über „Start / Alle Programme / Sirona Dental Systems / CEREC Connect / Tools / Lizenz-Manager“ starten.

Zum Aktivieren der Lizenz muss eine Internetverbindung bestehen und der USB-Lizenz-Stick muss aufgesteckt sein.

WICHTIG

Software-Lizenz für CEREC Connect ist vorinstalliert

Für die Software CEREC Connect muss keine separate Lizenz aufgespielt werden, diese ist auf jedem USB-Lizenz-Stick vorinstalliert.

Lizenzen und Code-Bibliotheken

Weitere Informationen zu Lizenzen und Code-Bibliotheken von Drittanbietern finden Sie im licenses.pdf. Die Datei finden Sie im Installationsverzeichnis unter “C:/Programme/Sirona Dental Systems/ CADCAM”.

5.6 Konfiguration

Die Konfiguration ist im Kapitel „Konfiguration“ beschrieben.



5.7 Fenstermodus

Über die Funktion *“Fenstermodus”* können Sie den Vollbild-Modus verlassen oder wieder ausführen.



5.8 Aktuelle Programmversion



Über die Funktion "*Über*" erhalten Sie Informationen zur aktuellen Programmversion.

5.9 Software schließen



Über die Funktion "*Beenden*" können Sie die Software schließen.

6 Startfenster

Im Startfenster können Sie Folgendes ausführen:

- Patienten anlegen oder auswählen,
- Patientendaten bearbeiten,
- Patienten suchen,
- Abformungen öffnen,
- Abformungen löschen,
- Abformungen hinzufügen.

Zur Startansicht wechseln

Sie können jederzeit zur Startansicht wechseln.

1. Öffnen Sie das Systemmenü.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Startansicht"*.



6.1 Neuen Patienten anlegen

In der Datenstruktur ist ein Patient eindeutig durch eine der beiden Eingaben identifiziert:

- Name, Vorname und Geburtsdatum oder
- Patienten-ID

Patienten hinzufügen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Neuen Patienten hinzufügen"*.
 - ↳ Eine leere Patientenkarte wird geöffnet.
2. Geben Sie Name, Vorname und Geburtsdatum ein.
oder
 - Geben Sie die Patienten-ID ein.
 - ↳ Sobald Sie ausreichend Informationen eingegeben haben, färbt sich im Schritt *"Patient bearbeiten"* der Balken von rot auf grün.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Neuen Fall hinzufügen"*.
 - ↳ Das Programm wechselt in die Phase *"ADMINISTRATION"*.



6.2 Patienten suchen

Alle Patienten anzeigen

Über *"Alle Patienten anzeigen"* werden alle Patienten angezeigt.



Einzelne Patienten suchen

Über die Suche können Sie einzelne Patienten anzeigen

1. Klicken Sie in das Textfeld der Suche.
2. Geben Sie den Namen oder die Patienten-ID ein.
 - ↳ Das Programm zeigt die zutreffenden Ergebnisse an.



6.3 Patientendaten bearbeiten

6.3.1 Patientenkarte bearbeiten

- ✓ Sie haben den Patienten mit der Suche gefunden.
- 1. Klicken Sie auf die Patientenkarte.
 - ↳ Die Patientenkarte/Fallansicht wird zum Bearbeiten geöffnet.
- 3. Führen Sie die Änderungen durch.
- 4. Bestätigen Sie die Änderung, indem Sie auf *"Ok"* klicken.
 - ↳ Die Änderungen werden gespeichert.
- 5. Klicken Sie auf den Doppelpfeil auf der linken Seite des Schrittmenüs.
 - ↳ Die Patientenkarte/Fallansicht wird angezeigt.



6.3.2 Patienten entfernen

- ✓ Sie haben den Patienten mit der Suche gefunden.
- 1. Klicken Sie auf die Patientenkarte.
 - ↳ Die Patientenkarte/Fallansicht wird zum Bearbeiten geöffnet.
- 2. Klicken Sie im Schrittmenü auf den Schritt *"Patient löschen"*.
- 3. Bestätigen Sie den Löschvorgang, indem Sie auf *"Ok"* klicken.
 - ↳ Der Patient wird gelöscht.



6.3.3 Abformung löschen

- ✓ Sie haben den zugehörigen Patienten mit der Suche gefunden.
- 1. Klicken Sie auf den Patienten.
 - ↳ Die Patientenkarte/Fallansicht wird zum Bearbeiten geöffnet.
- 2. Wählen Sie die Abformung aus.
- 3. Klicken Sie im Schrittmenü auf den Schritt *"Fall löschen"*.
- 4. Bestätigen Sie den Löschvorgang, indem Sie auf *"Ok"* klicken.
 - ↳ Die Abformung wird gelöscht.



6.3.4 Abformung öffnen



- ✓ Sie haben den zugehörigen Patienten mit der Suche gefunden.
- 1. Klicken Sie auf den Patienten.
- 2. Wählen Sie die Abformung aus.
- 3. Klicken Sie im Schrittmenu auf den Schritt *"Fall öffnen"*.
 - ↳ Die Abformung wird geöffnet.

6.3.5 Neue Abformung hinzufügen



- ✓ Sie haben den zugehörigen Patienten mit der Suche gefunden.
- 1. Klicken Sie auf den Patienten.
- 2. Klicken Sie im Schrittmenu auf den Schritt *"Neuen Fall hinzufügen"*.
 - ↳ Das Programm wechselt in die Phase *"ADMINISTRATION"*.

7 Seitenpalette

In der Seitenpalette werden Ihnen verschiedene Funktionen angeboten, abhängig vom aktuellen Schritt.

7.1 Ansichten

Local

Über die Schaltfläche *"Ansichtsoptionen"* können Sie sich im Bereich Local 6 vorgegebene Ansichten einblenden.

- *"Mesial"*
- *"Distal"*
- *"Bukkal" / "Labial"*
- *"Lingual"*
- *"Zervikal"*
- *"Okklusal" / "Inzisal"*

Global

Über die Schaltfläche *"Ansichtsoptionen"* können Sie sich im Bereich Global 6 vorgegebene Ansichten einblenden.

- *"Oben"*
- *"Unten"*
- *"Rechts"*
- *"Links"*
- *"Front"*
- *"Zurück"*

Ansicht wechseln

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Ansichtsoptionen"*.
2. Klicken Sie auf eine der angebotenen Ansichten.
 - ↳ Das virtuelle Modell dreht sich in die entsprechende Ansicht.

Ansicht vergrößern oder verkleinern

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Ansichtsoptionen"*.
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das mittlere Zahnsymbol und halten Sie sie gedrückt.
 - ↳ Das Symbol wechselt zu einer Lupendarstellung.
3. Ziehen Sie die Maustaste nach oben oder unten.
 - ↳ Das virtuelle Modell wird vergrößert bzw. verkleinert.

Tipp: Sie können auch das Scrollrad der Maus verwenden, um eine Ansicht zu vergrößern oder zu verkleinern.

7.2 Werkzeuge

Die wichtigsten Werkzeuge werden Ihnen auch im Werkzeug-Rad angeboten. Weitere Informationen zum Werkzeug-Rad finden Sie im Abschnitt Werkzeug-Rad [→ 34].

Sämtliche Werkzeuge finden Sie als Untermenü unter *"Werkzeuge"*.

Tipp: Um zu verhindern, dass das Werkzeugfenster automatisch minimiert wird, wählen Sie in der Konfiguration unter *"Optionen"* die Option Nein im *"Werkzeugmenü"*.

Tipp: Sie können über das Ende-Symbol (rechts oben) das aktuelle Werkzeug beenden.

Rückgängig und Zurücksetzen

Mit der Schaltfläche *"Rückgängig"* in den Werkzeugen können Sie die letzte Änderung zurücknehmen.

Mit der Schaltfläche *"Zurücksetzen"* in den Werkzeugen können Sie die Änderungen, die mit dem Werkzeug gemacht wurden, zurücksetzen.



7.2.1 Bukkale Registrierung

Bukkale Aufnahme verschieben

Mit der Funktion *"Bukkal ziehen"* können Sie die bukkale Aufnahme verschieben.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Bukkal"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Bukkal ziehen"*.
3. Klicken Sie auf die bukkale Aufnahme und verschieben Sie diesen auf den gleichen Bereich am Ober- oder Unterkiefer.

↳ Die Aufnahme wird akzeptiert.

Tipp: Wenn eine Aufnahme nicht akzeptiert wird, richten Sie den Kiefer zur bukkalen aus. Dadurch ist eine bessere Überlagerung möglich.

Wenn eine Registrierung auch weiterhin nicht möglich ist, prüfen Sie ob die bukkalen Anteile in den Kiefern und in der bukkalen Aufnahme ausreichend sind.

4. Wenn die Aufnahme akzeptiert wurde, verschieben Sie die Aufnahme auf den entsprechenden Bereich im Gegenkiefer.

Bukkale Aufnahme drehen

Mit der Funktion *"Bukkale Abdruck drehen"* können Sie die bukkale Aufnahme drehen.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Bukkal"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Bukkale Abdruck drehen"*.

↳ Die bukkale Aufnahme wird umgedreht.

7.2.2 Bukkale Biss Werkzeuge

Settling



Mit der Funktion *"Settling"* können Sie Bereiche angeben, die bei der Bissfindung nicht berücksichtigt werden sollen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Settling"*.
2. Markieren Sie mit der linken Maus den Bereich auf einer Kieferhälfte, der für die Bissfindung nicht berücksichtigt werden soll.
3. Klicken Sie auf *"Anwenden"*.
 - ↳ Die Software startet die bukkale Registrierung neu.

7.2.3 Modellbereiche wegschneiden



Mit der Funktion *"Schnitt"* können Sie Bereiche des Modells wegschneiden. Die Schnittebene liegt parallel zur Bildebene.

Modellbereich entfernen

Mit der Funktion *"Teil verwerfen"* können Modellbereiche entfernt werden.

Achten Sie beim Wegschneiden darauf, keine Bereiche versehentlich mit wegzuschneiden, die z.B. hinter dem Modell liegen oder anderweitig von der Linie geschnitten werden.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Schnitt"*.
2. Starten Sie die Schnittlinie durch einen Doppelklick.
3. Klicken Sie, um weitere Punkte zu setzen.
4. Schließen Sie den Schnitt durch einen Doppelklick ab.
 - ↳ Der Modellbereich wird abgeschnitten.

Modellbereich umkehren

Mit der Funktion *"Auswahl umkehren"* kann der weggeschnittene Modellbereich umgekehrt werden.

- ✓ Das Werkzeug *"Schnitt"* ist angewählt.
- ✓ Sie haben einen Schnitt erzeugt.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Auswahl umkehren"*.
 - ↳ Der abgetrennte Modellbereich wird eingeblendet.
 - ↳ Der verbliebene Modellbereich wird ausgeblendet.

Tipp: Sie können den weggeschnittenen Modellbereich umkehren, indem Sie auf den halbtransparenten, weggeschnittenen Bereich doppelklicken.

7.2.4 Änderungen zurücksetzen



Mit der Funktion *"Modell zurücksetzen"* werden alle Änderungen zurückgesetzt.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Werkzeuge"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Modell zurücksetzen"*.
 - ↳ Das Programm fragt, ob Sie alle Änderungen zurücksetzen möchten.
3. Bestätigen Sie mit *"Ok"*.

7.2.5 Trimmen



Mit der Funktion *"Trimmen"* können Sie die Präparation isolieren. Dadurch können Sie z. B. den Präparationsrand einfacher einzeichnen. Getrimmte Bildbereiche können später beliebig ein- und ausgeblendet werden.

Bildbereiche ausblenden

Mit der Funktion *"Teil verwerfen"* können Bildbereiche ausgeblendet werden.

Die Trimmlinie kann auch über die Präparationslinie gelegt werden. Es wird dann automatisch nur der Bereich unterhalb der Präparation ausgeblendet, der präparierte Bereich bleibt vollständig erhalten.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Trimmen"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Teil verwerfen"*.
3. Starten Sie mit einem Doppelklick in der Nähe des Modells oder auf dem Modell.
4. Klicken Sie, um weitere Punkte zu setzen. Führen Sie die Linie eng an der Präparation, um die Sie trimmen möchten.
5. Schließen Sie die Linie mit einem Doppelklick ab.
 - ↳ Der kleinere Bereich des Modells wird ausgeblendet.

Bildbereich umkehren

Mit der Funktion *"Auswahl umkehren"* kann der ausgeblendete Bildbereich umgekehrt werden.

- ✓ Ein Bildbereich wurde mit dem Werkzeug *"Trimmen"* ausgeblendet.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Auswahl umkehren"*.
 - ↳ Der ausgeblendete Bildbereich wird eingeblendet.
 - ↳ Der eingeblendete Bildbereich wird ausgeblendet.

Tipp: Sie können den ausgeblendeten Bildbereich umkehren, indem Sie auf den halbtransparenten, ausgeblendeten Bereich doppelklicken.

7.2.6 Präparationsrand eingeben

Weitere Informationen zur Verwendung dieses Werkzeugs finden Sie im Abschnitt *Präparationsrand eingeben*.



Automatische Kantendetektion

Mit *"Präprand"* / *"Automatisch"* können Sie mit der automatischen Kantendetektion arbeiten.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Präprand"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Automatisch"*.
 - ↳ Die automatische Kantendetektion wird eingeschaltet.



Manuelles Zeichnen

Mit *"Manuell"* können Sie die Präparationsgrenze manuell einzeichnen. Setzen Sie bei diesem Verfahren einzelne Punkt dicht beieinander, um den Verlauf der Präparationsgrenze in schwierigen Situationen selbst vorzugeben.

- ✓ Das Werkzeug *"Präprand"* ist offen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Manuell"*.
 - ↳ Das manuelle Verfahren wird eingeschaltet.



Manuelles Zeichnen mit Intensitätsbild

Mit *"Manuell mit Intensitätsbild"* können Sie die Präparationsgrenze manuell auf dem Intensitätsbild einzeichnen.

- ✓ Das Werkzeug *"Präprand"* ist offen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Manuell mit Intensitätsbild"*.
 - ↳ Das manuelle Verfahren mit Intensitätsbild wird eingeschaltet.

Tipp: Solange das Werkzeug *"Präprand"* aktiv ist, können Sie durch Umschalten mit der Leertaste zwischen den Zeichenoptionen hin- und herschalten.

7.2.7 Werkzeug-Rad

Das Werkzeug-Rad stellt Werkzeuge zur Verfügung, um die Zugriffe zu vereinfachen. Die zur Verfügung stehenden Werkzeuge sind abhängig vom aktuellen Schritt.

Mit dem Werkzeug-Rad arbeiten

- ✓ Sie befinden sich in der Phase MODELL.
- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Hauptfenster.
 - ↳ Das Werkzeug-Rad wird am Mauszeiger geöffnet.
- 2. Positionieren Sie die Maus über das gewünschte Werkzeug.
 - ↳ Bei Werkzeugen mit mehreren Varianten, werden diese angezeigt.
- 3. Klicken Sie auf das gewünschte Werkzeug.
 - ↳ Das gewünschte Werkzeug wird aktiviert.

7.3 Objekte anzeigen



Oberkiefer

Mit der Schaltfläche *"Oberkiefer"* können Sie den Oberkiefer ein- und ausblenden.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Ansichtsoptionen"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Oberkiefer"*.
 - ↳ Der Oberkiefer wird ein- bzw. ausgeblendet.



Unterkiefer

Mit der Schaltfläche *"Unterkiefer"* können Sie den Unterkiefer ein- und ausblenden.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Ansichtsoptionen"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Unterkiefer"*.
 - ↳ Der Unterkiefer wird ein- bzw. ausgeblendet.

Ober-/Unterkiefer transparent darstellen

Sie können die Transparenz des Ober-/Unterkiefers stufenlos einstellen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Ansichtsoptionen"*.
2. Halten Sie auf dem entsprechenden Schaltfläche die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie die Maus nach oben oder unten.
 - ↳ Die Transparenz des jeweiligen Kiefers wird verändert.



Getrimmter Bereich

Mit der Schaltfläche *"Getrimmtes Modell"* können Sie den getrimmten Bereich ein- und ausblenden.

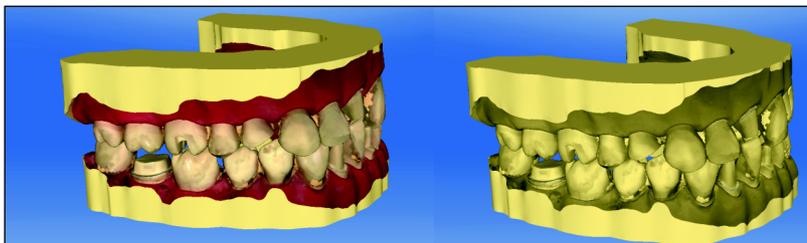
- ✓ Sie haben in der Phase MODELL einen Bereich getrimmt.
- Klicken Sie auf *"Getrimmtes Modell"*
 - ↳ Der getrimmte Bereich des virtuellen Modells wird ein- bzw. ausgeblendet.

7.4 Analyse-Werkzeuge

Farbiges Modell



Mit der Schaltfläche *"farbiges Modell"* können Sie bei Modellen, die mit der CEREC Omnicam aufgenommen wurden, die Modellfarbe umstellen.



Kontaktflächen auf dem virtuellen Modell

Über die Schaltfläche *"Modellkontakte"* können die Kontaktflächen auf dem virtuellen Modell ein- oder ausgeblendet werden.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Analysewerkzeuge"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Modellkontakte"*.
 - ↳ Die Kontaktflächen auf dem Modell werden ein- bzw. ausgeblendet.

Durchdringung/Druck:		> 100 µm
		100 - 50 µm
		50 - 0 µm
Distanz:		0 - 50 µm
		50 - 100 µm
		> 100 µm

Seitenflächen und Boden

Über die Schaltfläche *"Modellbox"* kann das virtuelle Modell ohne Seitenflächen und ohne Boden dargestellt werden.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Analysewerkzeuge"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Modellbox"*.
 - ↳ Das virtuelle Modell wird ohne Seitenflächen und ohne Boden dargestellt.

Cursor-Details

Über die Schaltfläche *"Cursordetails"* können Sie die Höhe und Dicke der Restauration anzeigen lassen. Die Cursordetails werden unten links auf dem Bildschirm eingeblendet.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Analysewerkzeuge"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Cursordetails"*.
 - ↳ Die Höhe und Dicke der Restauration werden am Maus-Cursor angezeigt und in Echtzeit aktualisiert.



Je nach Art der Restauration werden folgende Informationen angezeigt:

Höhe	Abstand von diesem Punkt zum Boden des Modells
Fissurhöhe	Geringste Dicke in der Fissur.
Dicke	Dicke der Restauration an diesem Punkt
Bei anatomischen Verbindern	Kleinster Querschnitt

Distanz

Über die Schaltfläche "*Distanz*" können Sie Distanzen messen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "*Analysewerkzeuge*".
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "*Distanz*".
3. Klicken Sie auf die Restauration um den Startpunkt und Endpunkt festzulegen.
 - ↳ Die Distanz wird angezeigt.

Führungslinien

Mit der Funktion "*Führungslinienmodus*" können Sie die Hilfsebenen des SmileDesigns ein- und ausblenden.



8 Phase ADMINISTRATION

Restaurationsart auswählen

Tipp: Restaurationen können sowohl im Ober- als auch im Unterkiefer ausgewählt werden.

- Wählen Sie in der Seitenpalette die Restaurationsart: "*Einzelrestauration*" oder "*Brückenrestauration*".

Einzelzahn-Restauration



- ✓ Sie haben als Restaurationsart "*Einzelrestauration*" gewählt.
- 1. Wählen Sie den Restaurationstyp.
 - ↳ Die zur Verfügung stehenden Restaurationstypen passen sich an die ausgewählte Zahnnummer an.
- 2. Wählen Sie den Design-Modus, ob Sie eine vollanatomische oder verblendete Restauration bestellen möchten.
- 3. Klicken Sie auf den Zahn, für den die Restauration angelegt werden soll.
 - ↳ Der gewählte Zahn wird markiert.
- 4. Klicken Sie im Schrittmenu auf den Schritt "*Materialauswahl*", um das Material auszuwählen.
Beim Restaurationstyp Abutment müssen Sie zwischen TiBase (extraorale Aufnahme) und ScanPost (intraorale Aufnahme) wählen. Wählen Sie dann den zum Implantat passenden Hersteller, Scanbody sowie ein Material aus.
- 5. Bestätigen Sie die Einstellungen, indem Sie auf "*Ok*" klicken.
Tipp: Wenn Sie auf "*Abbrechen*" klicken, wird die Restauration nicht angelegt und das Programm wechselt zurück zum Zahnschema.
- 6. Legen Sie gegebenenfalls weitere Restaurationen an.

Brücken-Restauration



- ✓ Sie haben als Restaurationsart "*Brückenrestauration*" gewählt.
- 1. Bestimmen Sie den Restaurationstyp und den Designmodus für die Pfeilerzähne.
- 2. Wählen Sie die Positionen der Pfeilerzähne der Brücke aus.
 - ↳ Die gewählten Zähne werden markiert.
- 3. Bestimmen Sie den Restaurationstyp und den Designmodus für die Zwischenzähne.
 - ↳ Die gewählten Zähne werden markiert.
- 4. Klicken Sie im Schrittmenu auf den Schritt "*Materialauswahl*", um das Material auszuwählen.
- 5. Bestätigen Sie die Einstellungen, indem Sie auf "*Ok*" klicken.
Tipp: Wenn Sie auf "*Abbrechen*" klicken, wird die Restauration nicht angelegt und das Programm wechselt zurück zum Zahnschema.
- 6. Legen Sie gegebenenfalls weitere Restaurationen an.

Material auswählen

In diesem Schritt können Sie das gewünschte Material auswählen.

- Klicken Sie auf die gewünschte Materialklasse.

Farbauswahl

- Klicken Sie auf *"Endgültigen Farbton auswählen"* oder *"Farbton des Stumpfes auswählen"*, um in den Schritt der Farbauswahl zu gelangen. Die Angabe der Farbe ist optional.

Tipp: Die Farbangabe kann auch später im Portal in den zusätzlichen Informationen angegeben werden.

In diesem Schritt können Sie die Stumpf-/Restaurationsfarbe auswählen.

1. Wählen Sie zuerst den Farbschlüssel aus.
2. Wählen Sie dann je nach Farbschlüssel die passende Farbe aus.
3. Klicken Sie auf *"Ok"*, um die Auswahl zu bestätigen.

Scanbody-Typ auswählen (Nur bei Abutments)

In diesem Schritt können Sie den gewünschten Scanbody-Typ auswählen.

- Klicken Sie auf den gewünschten Scanbody-Typ.

Material für die Verblendstruktur auswählen

In diesem Schritt können Sie das Material für die Verblendstruktur auswählen.

- Klicken Sie auf das gewünschte Material.

Material für das Gerüst auswählen

In diesem Schritt können Sie das Material für das Gerüst auswählen.

- Klicken Sie auf das gewünschte Material.

Phase ADMINISTRATION abschließen

- ✓ Alle anzulegenden Restaurationen sind definiert.
- ✓ Die Phase *"AUFNAHME"* ist anwählbar.
- Klicken Sie auf die Phase *"AUFNAHME"*.



oder

- Klicken Sie auf den Doppelpfeil.
- ↪ Das Programm wechselt in die Phase *"AUFNAHME"*.

9 Phase AUFNAHME

9.1 Bildkataloge mit CEREC Bluecam

Übersicht

In der Phase "AUFNAHME" werden im Standard 3 Bildkataloge angeboten:

- Unterkiefer
- Oberkiefer
- Bukkal



Weitere Bildkataloge

Zusätzlich können weitere Bildkataloge eingeblendet werden:

- BioReferenz UK (Unterkiefer)
- BioReferenz OK (Oberkiefer)
- BioKopie UK (Unterkiefer)
- BioKopie OK (Oberkiefer)
- Gingivamaske UK (Unterkiefer)
- Gingivamaske OK (Oberkiefer)

Bildkatalog öffnen

1. Klicken Sie auf das Symbol des gewünschten Bildkataloges.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger an den unteren Bildschirmrand.
 - ↳ Der aktive Bildkatalog wird geöffnet, die einzelnen Aufnahmen sind sichtbar.

9.1.1 Mit dem Bildkatalog arbeiten



Im Bildkatalog werden sämtliche Aufnahmen zu den jeweiligen Bereichen angezeigt.

Die erste Aufnahme eines Bildkataloges wird Referenzaufnahme genannt und wird mit einem Punkt gekennzeichnet (Fahne in der oberen rechten Ecke des Einzelbildes). Nehmen Sie die Aufnahme aus okklusaler Richtung auf, da diese Aufnahme die Orientierung des virtuellen Modells bestimmt.

Die Aufnahmen werden wie folgt gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung
Grüne Fahne mit Häkchen	Verrechnete / überlagerte Bilder
Grüne Fahne mit Punkt	Referenzaufnahme
Blaue Fahne	Verrechnungs- / Überlagerungsversuch läuft noch.
Rote Fahne mit Ausrufezeichen	Verrechnung / Überlagerung fehlgeschlagen.
Keine Fahne	Ausgeblendete Bilder

Wenn Sie die Maus über eine Aufnahme positionieren, wird es in der Kamera-Ansicht dargestellt und in der 3D-Vorschau hervorgehoben.

Im Bildkatalog scrollen



Für jede gemachte Aufnahme wird oben im Bildkatalog ein farbiger Punkt dargestellt.

Farbe	Bedeutung
Grün	Verrechnete / überlagerte Bilder
Blau	Verrechnungs- / Überlagerungsversuch läuft noch
Rot	Verrechnung / Überlagerung fehlgeschlagen
Weiß	Ausgeblendete Bilder

Wenn die Aufnahmen nicht mehr vollständig im Bildkatalog dargestellt werden können, wird ein Scrollbalken angezeigt. Sie können darüber über alle enthaltenen Aufnahmen scrollen.

1. Klicken Sie auf den Scrollbalken und halten Sie die Maus gedrückt.
2. Verschieben Sie den Scrollbalken nach rechts oder links.

Bilder markieren

- Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Aufnahme.
Es können mehrere Aufnahmen markiert werden.
- ↳ Die Aufnahmen werden markiert.

Aufnahmen verschieben

Sie können Aufnahmen über Drag&Drop in andere Bildkataloge verschieben.

1. Klicken Sie auf markierte Aufnahmen und halten Sie die Maus gedrückt
2. Ziehen Sie die Auswahl auf das Symbol des gewünschten Bildkataloges.
 - ↳ Das Programm fragt, ob Sie die Aufnahme verschieben oder kopieren möchten.
3. Wählen Sie *"JA"* um die Aufnahme zu kopieren oder *"NEIN"*, um sie zu verschieben. Mit *"Abbrechen"* können Sie den Vorgang abbrechen.
 - ↳ Die Aufnahme wird im entsprechenden Bildkatalog verwendet.

Tipp: Sie können alle Aufnahmen eines Bildkataloges kopieren oder verschieben. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Bildkatalog und ziehen Sie ihn auf einen beliebigen anderen, bereits angelegten Ordner.

Bilder ausblenden

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Aufnahme.
- ↳ Die Aufnahme wird grau dargestellt.
Die Aufnahme nicht mehr für die 3D-Vorschau und die Erstellung des virtuellen Modells verwendet.

Sie können die Aufnahmen auf gleichem Weg wieder einblenden.

Wenn der Filter *"Ausgeblendet"* aktiv ist, bleibt die Aufnahme im Bildkatalog sichtbar.

Wenn der Filter *"Ausgeblendet"* deaktiviert ist, wird die Aufnahme im Bildkatalog nicht angezeigt (siehe Befehl Filter [→ 43]).

Befehl Auswählen

Über *"Auswählen"* können Sie:

- alle Bilder markieren
 - die Auswahl aufheben
 - die Auswahl umkehren
1. Klicken Sie im Bildkatalog auf die Schaltfläche *"Auswählen"*.
 2. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche.

Befehl Bearbeiten

Über *"Bearbeiten"* können Sie Aufnahmen:

- kopieren
 - ausschneiden
 - einfügen
 - löschen
 - ausblenden
 - einblenden
1. Markieren Sie die Aufnahmen, die Sie bearbeiten möchten.
 2. Klicken Sie im Bildkatalog auf die Schaltfläche *"Bearbeiten"*.
 3. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche.

Befehl Filter

Über *"Filter"* können Sie:

- die Anzeige ausgeblendeter Aufnahmen ein- / ausschalten
- Verworfenen Aufnahmen (Verrechnung/Überlagerung nicht möglich) ein- oder ausblenden

Befehl	Beschreibung
<i>"Ausgeblendet"</i> (aktiv)	Ausgeblendete Aufnahmen werden angezeigt.
<i>"Abgelehnt"</i> (aktiv)	Verworfenen Aufnahmen werden angezeigt.

1. Klicken Sie im Bildkatalog auf die Schaltfläche *"Filter"*.
2. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche.

9.1.2 Bildkataloge hinzufügen



Über die Schaltfläche *"Katalog hinzufügen"* in der Seitenpalette können Sie weitere Bildkataloge anlegen.

1. Klicken Sie in der Seitenpalette auf die Schaltfläche *"Katalog hinzufügen"*.
 - ↳ Die möglichen Bildkataloge werden angeboten.
2. Klicken Sie auf den benötigten Bildkatalog.
 - ↳ Der Bildkatalog wird neben den Standard-Bildkatalogen angezeigt.

9.1.3 Optionen

In der Seitenpalette können Sie über die Schaltfläche *"Optionen"*:

- Aufnahmesequenz (Quadrant) zwischenspeichern
- Erste und zweite Aufnahmesequenzen (Quadranten) zusammensetzen





- Erste Aufnahmesequenz aktivieren
- In den Modus "Abdruckaufnahme" wechseln

Befehl	Beschreibung
"Quadrant hinzufügen"	<ul style="list-style-type: none">• Die erste Aufnahmesequenz (Quadrant) zwischenspeichern.• Anschließend kann eine weitere Aufnahmesequenz aufgenommen werden.
"Quadranten zusammenfügen"	<ul style="list-style-type: none">• Die aktuelle Aufnahmesequenz wird mit der zwischengespeicherten Sequenz zusammengefügt.
"Quadranten ändern"	<ul style="list-style-type: none">• Die erste Aufnahmesequenz aktivieren, um weitere Bilder hinzuzufügen. Die zweite Sequenz wird automatisch zwischengespeichert.

1. Klicken Sie in der Seitenpalette auf die Schaltfläche "Optionen".
2. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche.

9.1.4 Papierkorb

Aufnahmen entfernen

1. Markieren Sie die Aufnahmen, die Sie entfernen möchten.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Bearbeiten".
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Löschen".

oder

- > Fassen Sie das Bild mit der Maus an und verschieben Sie es per Drag&Drop in den Papierkorb.

☞ Die Aufnahme wird in den Papierkorb verschoben.

Tipp: Sie können die letzte Aufnahme in den Papierkorb verschieben, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Bildkatalogs klicken.

Papierkorb öffnen

Im Papierkorb werden Ihnen die Aufnahmen angezeigt, die aus dem derzeit aktiven Bildkatalog entfernt wurden.

1. Klicken Sie auf das Symbol des Bildkataloges, für den Sie den Papierkorb öffnen möchten.
 2. Klicken Sie auf das Symbol für den Papierkorb.
- ☞ Der Papierkorb für den aktiven Bildkatalog wird Ihnen angezeigt.



Aufnahmen aus dem Papierkorb wiederverwenden

- Fassen Sie das Bild mit der Maus an und verschieben Sie es per Drag&Drop in den gewünschten Ordner.

Tipp: Wenn Sie Aufnahmen im Papierkorb ein-/ausblenden, werden diese automatisch wieder in den Bildkatalog verschoben.

9.2 Bildkataloge mit CEREC Omnicam

In der Phase AUFNAHME werden im Standard 3 Bildkataloge angeboten:

- Unterkiefer
- Oberkiefer
- Bukkal

Zusätzlich können weitere Bildkataloge eingeblendet werden:

- BioReferenz UK (Unterkiefer)
- BioReferenz OK (Oberkiefer)
- BioKopie UK (Unterkiefer)
- BioKopie OK (Oberkiefer)

Es wird für jeden dieser Bildkataloge nur eine Aufnahme im entsprechenden Bildkatalog abgespeichert.

Bildkatalog öffnen

1. Klicken Sie auf das Symbol des gewünschten Bildkataloges.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger an den unteren Bildschirmrand.
 - ↳ Der aktive Bildkatalog wird geöffnet, die einzelnen Aufnahmen sind sichtbar.

Aufnahmen löschen

Sollte eine Aufnahme nicht gefallen, können Sie die Aufnahme löschen. Sie können dann eine neue Aufnahme für den entsprechenden Bildkatalog durchführen.

- Fassen Sie das Bild mit der Maus an und verschieben Sie es per Drag&Drop in den Reißwolf.
- ↳ Die Aufnahme wird gelöscht.



9.2.1 Bildkataloge hinzufügen

Über die Schaltfläche *"Katalog hinzufügen"* in der Seitenpalette können Sie weitere Bildkataloge anlegen.

1. Klicken Sie in der Seitenpalette auf die Schaltfläche *"Katalog hinzufügen"*.
 - ↳ Die möglichen Bildkataloge werden angeboten.
2. Klicken Sie auf den benötigten Bildkatalog.
 - ↳ Der Bildkatalog wird neben den Standard-Bildkatalogen angezeigt.

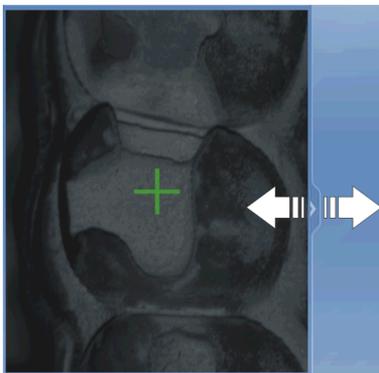


9.3 Kamera-Ansicht

Fenstergröße ändern

Sie können die Größe der Kamera-Ansicht proportional anpassen.

1. Klicken Sie mit der Maus auf den Pfeil am rechten Rand und halten Sie die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie die Kamera-Ansicht größer bzw. kleiner.



Höhen- und Intensitätsbild

Sie können Aufnahmen aus dem Bildkatalog als Höhen- oder als Intensitätsbild anzeigen lassen.



Höhenbild



Intensitätsbild

- ✓ Die Kamera ist ausgeschaltet.
1. Klicken Sie auf das jeweilige Symbol, um zwischen Höhen- und Intensitätsbild zu wechseln.
 2. Positionieren Sie die Maus über eine Aufnahme im Bildkatalog.
 - ↳ Die Aufnahme wird in der Kamera-Ansicht in der gewählten Darstellung gezeigt.

9.4 3D-Vorschau

Standardmäßig werden die Daten in der 3D-Vorschau aus okklusaler Richtung dargestellt.

Die Betrachtungsrichtung des virtuellen Modells im 3D-Vorschaufenster können Sie durch Interaktion mit der Maus frei wählen.

3D-Vorschau drehen

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die 3D-Vorschau und halten Sie sie gedrückt.
2. Bewegen Sie die Maus.
 - ↳ Die 3D-Vorschau wird gedreht.

3D-Vorschau verschieben

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die 3D-Vorschau und halten Sie sie gedrückt.
 2. Bewegen Sie die Maus.
- ↪ Die 3D-Vorschau wird verschoben.

3D-Vorschau vergrößern / verkleinern

1. Klicken Sie mit der mittleren Maustaste auf die 3D-Vorschau und halten Sie sie gedrückt.
 2. Bewegen Sie die Maus nach oben oder unten.
- ↪ Die 3D-Vorschau wird vergrößert bzw. verkleinert.

9.5 Aufnahme durchführen

9.5.1 CEREC Bluecam

9.5.1.1 CEREC Kamera ein-/ausschalten



Die CEREC Kamera wird automatisch angeschaltet, wenn Sie in die Aufnahme-Phase wechseln. Wird sie längere Zeit nicht genutzt, schaltet sie sich aus.

- Klicken Sie auf das Kamerasymbol, um die CEREC Kamera ein- bzw. auszuschalten.

9.5.1.2 Kamerastütze

Wenn Sie die Kamerastütze verwenden, haben Sie folgende Vorteile:

- Sie erhalten verwacklungsfreie Aufnahmen.
- Sie vermeiden Beschädigungen des Prismas.
- Sie vermeiden die Berührung des präparierten Zahnes.

VORSICHT

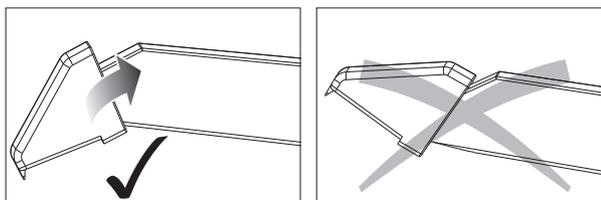
Kamerastütze verwenden

Kamerastütze vor Gebrauch wisch- oder sprühdesinfizieren. Nur zur einmaligen Verwendung bestimmt.

9.5.1.3 Aufnahme vorbereiten

Kamerastütze aufschieben

- Schieben Sie die Kamerastütze wie gezeigt auf die Kamera.



Kamerastütze aufschieben

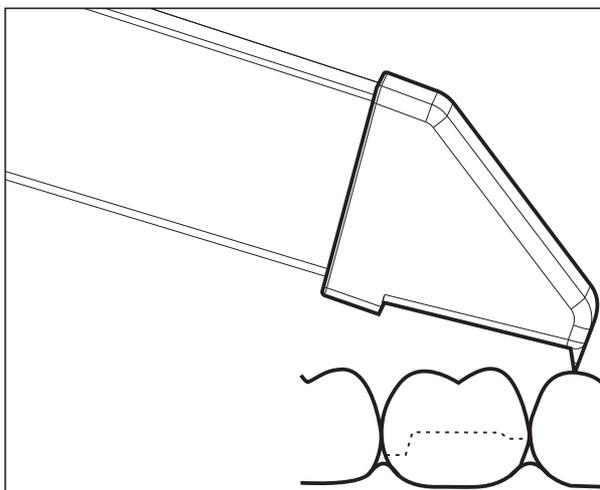
Kamera positionieren

⚠ VORSICHT

Heiße Oberfläche!

Das Prisma der Kamera wird in der Kameraablage vorgeheizt. Die Oberflächentemperatur kann bis zu 50°C betragen. Bei Berührung mit Haut oder Schleimhaut kann dies zu einem unangenehmen Wärmeempfinden führen. Haut und Schleimhäute erleiden bei diesen Temperaturen keine Schädigung.

1. Positionieren Sie die Kamera über die aufzunehmenden Zähne.



3D-Kamera abstützen

2. Stützen Sie die Kamera mit dem vorderen Teil der Kamerastütze auf einem Zahn ab, damit Sie sie während der Messphase ruhig halten können.

ACHTUNG

Puder auf der Prismenoberfläche

Berührt das Prisma gepuderte Oberflächen, so bleibt in der Regel Puder auf der Prismenoberfläche und erzeugt dunkle Flecken im Bild.

Der Puder kann mit einem weichen Lappen vom Prisma abgewischt werden.

9.5.1.4 Mit der CEREC-Bluecam aufnehmen

Sie können mit der CEREC-Kamera zwischen 2 Aufnahmemodi wechseln:

- manuell
- automatisch

Die CEREC-Kamera ist nach dem Einschalten in der automatischen Aufnahmesteuerung.

ACHTUNG

Bildhelligkeit

Die Bildhelligkeit bei der Aufnahme wird automatisch geregelt, sodass - weitgehend unabhängig vom Abstand der CEREC-Kamera zum Zahn - immer eine optimale Bildhelligkeit gegeben ist.

Das Umfeld des aufzunehmenden Zahnes sollte möglichst schwach beleuchtet sein. Vermeiden Sie jede Art von Fremdlicht. Schalten Sie die Dentalleuchte aus.

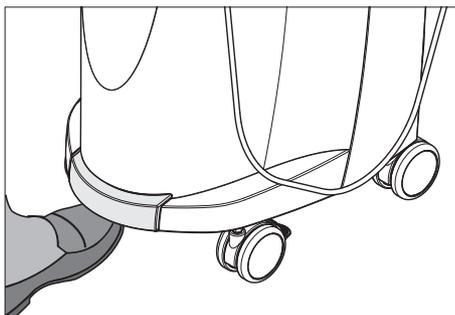
Wechseln von automatischer zur manuellen Aufnahmesteuerung

Sie können von der automatischen zur manuellen Aufnahmesteuerung wechseln.

✓ Sie befinden sich in der automatischen Aufnahmesteuerung.

1. Platzieren Sie die Maus auf dem Kamera-Symbol.
2. Drücken Sie den Fußschalter nach oben und halten Sie ihn gedrückt.
 - ↳ Es erscheint im Live-Bild ein grünes Kreuz. Die manuelle Aufnahmesteuerung ist aktiv.

Sie können die manuelle Aufnahmesteuerung auf dem gleichen Weg verlassen.



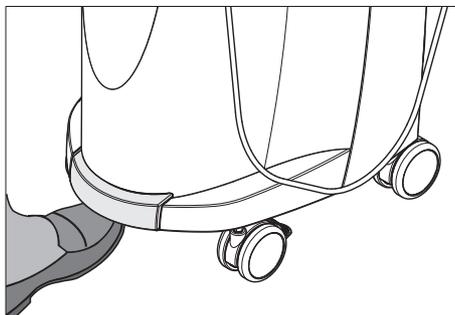
Automatische Aufnahmesteuerung

Um verwackelte Aufnahmen durch zu frühes Wegziehen der CEREC-Kamera zu vermeiden, ertönt als Hilfestellung ein akustisches Signal, sobald die Aufnahme abgeschlossen ist. Achten Sie darauf, dass weder der Windows-Lautstärke-Regler auf niedrigster Stellung noch „Ton aus“ aktiviert ist.

1. Positionieren Sie die CEREC-Kamera wie beschrieben über dem gepuderten Zahn.
2. Sobald eine scharfe Aufnahme möglich ist, werden automatisch Bilder erzeugt und in die 3D-Vorschau übertragen.
Achten Sie auf Hinterschnitte an allen seitlichen Kantenlinien der Präparation.
3. Bewegen Sie die Kamera, bis alle benötigten Bilder erstellt wurden.
 - ↳ Das Model setzt sich während der Aufnahmen automatisch in der 3D-Vorschau zusammen.
4. Kontrollieren Sie danach nochmals die vorgenannten Punkte. Achten Sie darauf, dass die Messaufnahme **genügend hell, scharf** und **nicht verwackelt** ist. Wenn Sie diese Punkte nicht beachten, kann einer dieser Punkte das weitere Vorgehen negativ beeinflussen.

Wenn Sie auf das Aufnahmesymbol des Oberkiefers, Unterkiefers oder der bukkalen Registrierung klicken, können Sie Zusatzaufnahmen des Oberkiefers, des Unterkiefers oder die bukkale Registrierung ausführen.

Manuelle Aufnahmesteuerung



1. Drücken Sie den Fußschalter nach oben und halten Sie ihn gedrückt.
 - ↳ Es erscheint ein Live-Bild in der Kamera-Ansicht mit einem grünen Kreuz.
2. Lassen Sie den Fußschalter los.
 - ↳ Die Aufnahme wird automatisch in die 3D-Vorschau übertragen.
3. Durch Wiederholen der Schritte 1 und 2 können Zusatzaufnahmen erstellt werden.
 - ↳ Das Model setzt sich während der Aufnahmen automatisch in der 3D-Vorschau zusammen.
4. Kontrollieren Sie danach nochmals die vorgenannten Punkte. Achten Sie darauf, dass die Messaufnahme **genügend hell, scharf** und **nicht verwackelt** ist. Wenn Sie diese Punkte nicht beachten, kann eines dieser Punkte das weitere Vorgehen negativ beeinflussen.

Wenn Sie auf das Aufnahmesymbol des Oberkiefers, Unterkiefers oder der bukkalen Registrierung klicken, können Sie Zusatzaufnahmen des Oberkiefers, des Unterkiefers oder für die bukkale Registrierung ausführen.

9.5.1.5 Erweiterungsaufnahmen

Wenn die Nachbarzähne komplett mit abgebildet werden sollen, kann der Bildkatalog um Aufnahmen der Nachbarzähne erweitert werden. Zwei benachbarte Aufnahmen müssen sich mindestens um ein halbes Bild überlappen.

9.5.1.6 Winkelaufnahmen

Zusätzliche Winkelaufnahmen

Es sind zusätzliche Winkelaufnahmen möglich. Diese können genutzt werden, um Bereiche aufzunehmen, die durch okklusale Aufnahme-richtung verdeckt sind oder um steile Wände in günstigeren Winkeln aufzunehmen.

WICHTIG

Approximale Unterschnitte

Approximale Unterschnitte können dazu führen, dass ein Inlay sich nicht einsetzen lässt.

Die maximale Verkippung, unter der eine Zusatzaufnahme desselben Areals erfolgen kann, beträgt 20°.

9.5.1.7 Aufnahme endständiger Zähne

Endständiger Zahn am distalen Rand

Bei der Versorgung endständiger Zähne sollte der endständige Zahn am distalen Rand des Bildfeldes liegen.

9.5.1.8 Ganzkieferaufnahme

Die Aufnahmen für ganze Kiefer können in zwei Segmente unterteilt werden.



1. Nehmen Sie zunächst einen Quadranten von distal nach mesial über die Frontzähne bis zum gegenüberliegenden 2-er auf.
2. Klicken Sie im Bildkatalog auf die Schaltfläche *"Erweitert"*.
3. Klicken Sie auf *"Quadrant hinzufügen"*, um das Segment zwischenspeichern (siehe auch „Mit dem Bildkatalog arbeiten [→ 41]“).
4. Nehmen Sie nun den gegenüberliegenden Quadranten ebenfalls von distal nach mesial auf.
5. Klicken Sie im Bildkatalog (*"Erweitert"*) auf die Schaltfläche *"Quadranten zusammenfügen"*
 - ↳ Die beiden Segmente werden von der Software zusammengesetzt.

9.5.1.9 Abformung aufnehmen

Abformung vorbereiten

- ✓ Unter Umständen muss die Abformung etwas freigeschnitten werden, damit der Tiefeschärfebereich der CEREC Kamera ausreicht.
- Wenn es sich nicht um ein scanbares Silikon handelt, mattieren Sie den aufzunehmenden Bereich, um Reflexionen zu vermeiden. Verwenden Sie hierzu CEREC Optispray.

Abformung aufnehmen

1. Klicken Sie auf das Symbol des gewünschten Bildkatalogs.
2. Öffnen Sie den Bildkatalog.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Erweitert"*.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Abdruckaufnahme"*.
5. Starten Sie die Aufnahme.
 - ↳ Im 3D Preview wird das Modell zweiseitig angezeigt. In Gelb sehen Sie die Modellvorschau und in Grün die Vorschau der Abformung selbst.



Solange der Modus *"Abdruckaufnahme"* aktiviert ist, werden die Aufnahmen bei der Erstellung des virtuellen Modells invertiert. Der Modus *"Abdruckaufnahme"* ist für alle Bildkataloge verfügbar.

Die verschiedenen Kataloge müssen nicht im gleichen Modus aufgenommen werden.

9.5.2 CEREC Omnicam

9.5.2.1 Aufwärmzeit der Kamera

Wenn Sie das System einschalten, muss die Kamera 15 - 20 Minuten aufwärmen. Ist die Saphirscheibe der Omnicam nicht warm genug, beschlägt sie während der Aufnahme. Eine Aufnahme ist dadurch nicht möglich.

Legen Sie die Omnicam nach Gebrauch immer auf der Heizerplatte ab.

Ab der CEREC Software 4.0.4 und ab Geräte-Seriennummer 121 001 können Sie die Endtemperatur einstellen, auf die der Kameraheizer die Spiegelhülse der Omnicam erwärmt.

1. Gehen Sie in der Software in das Systemmenü und klicken Sie auf die Schaltfläche *"Konfiguration"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Geräte"*.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Omnicam"*.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Einstellungen Kamera-Heizung"*.
5. Verändern Sie mit dem Schieberegler die Temperatur.

9.5.2.2 Modus



Sie können zwischen den Modi Aufnahme (3D) und Film (2D) sowie zwischen intraoraler Aufnahme und extraoraler Aufnahme wählen.

1. Gehen Sie in die Phase *"AUFNAHME"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Modus"* auf der rechten Seite des Bildschirms.

9.5.2.2.1 3D-Aufnahme-Modus



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Modus"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Aufnahme (3D).
3. Nehmen Sie das 3D Modell auf, wie in Kapitel Kameraführung [→ 53] beschrieben.

9.5.2.2.2 2D-Film-Modus



Video aufnehmen

Mit dem Video-Modus können Sie Patientensituationen aufnehmen und wieder abspielen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Modus"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Film (2D)"*.
 - ↳ In der Fußleiste der Kameraansicht erscheint eine rote Schaltfläche.
3. Klicken Sie auf die rote Schaltfläche in der Fußleiste der Kameraansicht.
 - ↳ Der Video-Modus wird gestartet.

☞ Während der Aufnahme erscheint in der linken oberen Ecke der Kameransicht ein roter Punkt mit dem Buchstaben R. Der Punkt zeigt Ihnen an, dass eine Aufnahme läuft.

4. Nehmen Sie mit der CEREC Omnicam das Video auf.
5. Beenden Sie die Aufnahme, indem Sie mit dem Cursor auf die rote Schaltfläche in der Fußleiste der Kameraansicht klicken.

Die Videoaufnahme wird automatisch gelöscht, wenn Sie in die Phase "MODELL" wechseln.

Vorhandenes Video löschen

Es ist nur 1 Video pro Patient möglich. Daher muss für eine neue Videoaufnahme die vorhandene Aufnahme gelöscht werden.

- ✓ Es ist eine Videoaufnahme vorhanden.
- ✓ Sie befinden sich im Aufnahmemodus Film (2D).
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Papierkorb" in der Fußleiste der Kameraansicht.

Video abspielen

Sie können das Video über die Schaltfläche unter der Kameraansicht abspielen, zurückspulen oder vorspulen.

9.5.2.2.3 Zwischen den Modi wechseln

Sie können über die Schaltfläche "Modus" zwischen den Aufnahmemodi wechseln.

9.5.2.2.4 Intraorale und extraorale Aufnahme

Die intraorale Aufnahme ist voreingestellt. Wenn ein Modell eingescannt werden soll, kann hier auf extraorale Aufnahme umgestellt werden.

9.5.2.3 Kameraführung

VORSICHT

Nach jedem Gebrauch

Reinigen und desinfizieren Sie die Kamera nach jedem Gebrauch.

- Befolgen Sie die Anleitung zur Reinigung- und Desinfektion, um Kreuzkontaminationen zwischen den Patienten zu vermeiden.

Die CEREC Omnicam nimmt Bilder auf, die während der laufenden Messung in räumliche Beziehung zueinander gebracht werden (Registrierung).

Während der Aufnahme und dem damit einhergehenden Registrierungsprozess ist ein markanter Laut zu hören. Wenn die Registrierung nicht ausgeführt werden kann, wird der Aufnahmefluss unterbrochen. Sie werden darüber mit einem Laut informiert. Dieser Laut unterscheidet sich von dem Laut während der erfolgreichen Aufnahme. Die Lautstärke kann unter Konfiguration angepasst werden.

WICHTIG

Registrierungsfehler

Wenn ein Registrierungsfehler auftritt, müssen Sie zu einer anderen erfassten Stelle zurück.

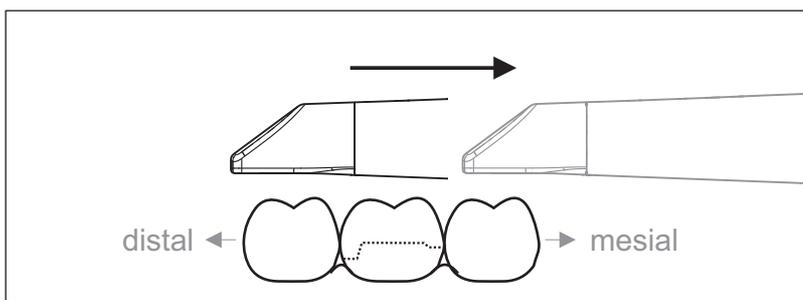
Üben Sie diesen Vorgang zunächst am Modell und dann intraoral.

- Bewegen Sie die CEREC Omnicam auf eine Position, die erfolgreich aufgenommen wurde. Am besten finden Sie eine bereits erfasste Stelle im okklusalen Bereich.
 - ↪ Der Ton für registrierte Aufnahmen ertönt.
- Führen Sie die Aufnahme fort.

Teilen Sie die Aufnahme in 4 aufeinanderfolgende Sequenzen auf:

1. Okklusal
2. Bukkal
3. Lingual
4. Approximal

9.5.2.3.1 Okklusaler Scan



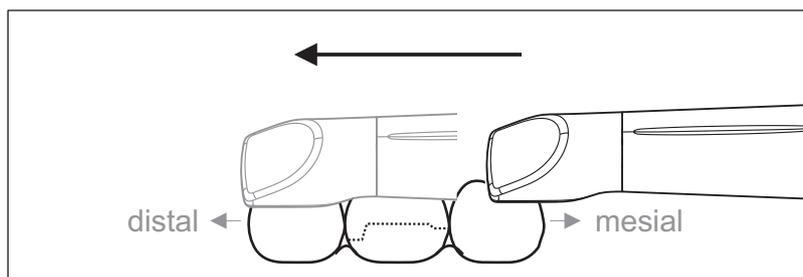
Wichtig: Achten Sie auf den Abstand des Austrittsfensters der CEREC Omnicam zur vermessenen Oberfläche.

Der Abstand muss zwischen 0-15 mm liegen (Optimal: 5 mm). Die Kamera liegt nicht auf den Zähnen oder auf dem Zahnfleisch auf. Wenn die Distanz zu groß ist, werden keine Daten empfangen.

1. Positionieren Sie die CEREC Omnicam in der Startposition. Die CEREC Omnicam befindet sich dazu in okklusaler Ansicht auf dem Zahn, der in distaler Richtung zum präparierten Zahn am nächsten liegt.
2. Scannen Sie in mesialer Richtung. Bewegen Sie dabei langsam die CEREC Omnicam okklusal vom distal gelegenen Zahn über den präparierten Zahn zum mesial liegenden Zahn.

Bei Vollkieferaufnahmen ändert sich die Scanreihenfolge beim Frontzahnübergang. Es wird erst lingual und labial gescannt und im Anschluss initial.

9.5.2.3.2 Bukkaler Scan

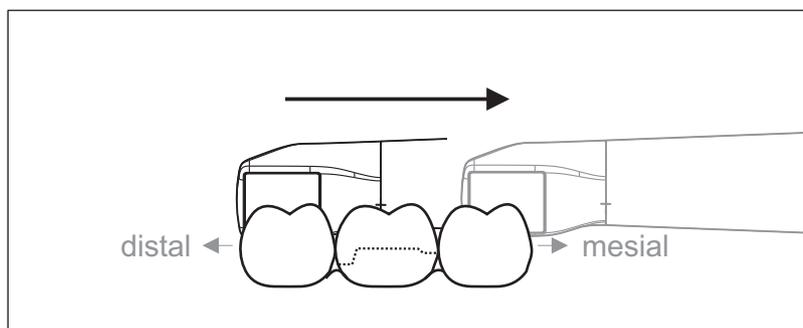


- ✓ Die CEREC Omnicam ist auf dem mesial zur Präparation gelegenen Nachbarzahn.
- 1. Drehen Sie die CEREC Omnicam von 45° bis maximal 90° nach bukkal.
- 2. Führen Sie die CEREC Omnicam über die gesamte Distanz bukkal in distaler Richtung über den präparierten Zahn.
Bei Vollkieferaufnahmen nehmen Sie maximal einen Quadranten als bukkalen Scan auf.

Achten Sie darauf, beim bukkalen Scan die CEREC Omnicam wie eine Querflöte zu halten. Verkippen Sie nicht in vertikale Richtung zur Bewegungsrichtung.

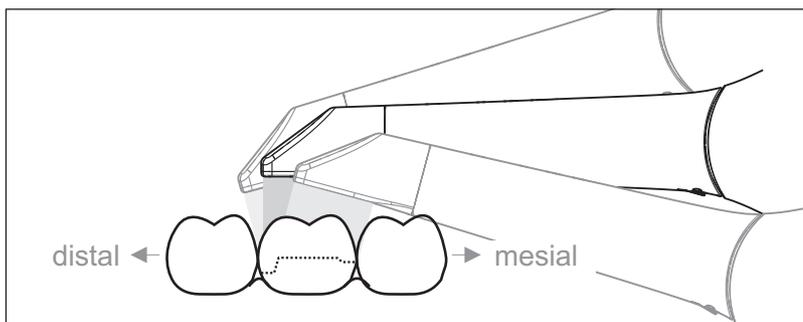
Tipp: Üben Sie die Führung der Kamera unter 45° bis 90°.

9.5.2.3.3 Lingualer Scan



- ✓ Die CEREC Omnicam ist auf dem Zahn, der distal neben der Präparation liegt.
- 1. Drehen Sie die CEREC Omnicam von 90° bukkal auf die andere Seite auf 45° bis maximal 90° lingual.
- 2. Führen Sie die CEREC Omnicam über die gesamte Distanz lingual in mesialer Richtung über den präparierten Zahn.

9.5.2.3.4 Approximalflächen Scan



Scannen Sie die Approximalflächen des präparierten Zahns.

- Bewegen Sie die CEREC Omnicam okklusal zum präparierten Zahn. Nehmen Sie die Approximalflächen in distal und mesialer Richtung auf, indem Sie mit einer Wellenbewegung okklusal, bukkal und lingual über den präparierten Zahn hinweg aufnehmen. Verkippen Sie hierzu distal und mesial um 15° zur besseren Einsicht der Approximalkontakte.

9.5.2.3.5 Bukkale Registrierung

Mit einer bukkalen Registrierung kann der Kontakt mit dem Antagonisten hergestellt werden.

- ✓ Der Kiefer mit der Präparation ist gescannt.
- 1. Scannen Sie die okklusale und bukkale Ansicht des Antagonisten (siehe Abschnitt Okklusaler Scan [→ 54] und Bukkaler Scan [→ 55]).
- 2. Führen Sie vor der abschließenden Registrierung einen bukkalen Scan des Aufbisses durch.

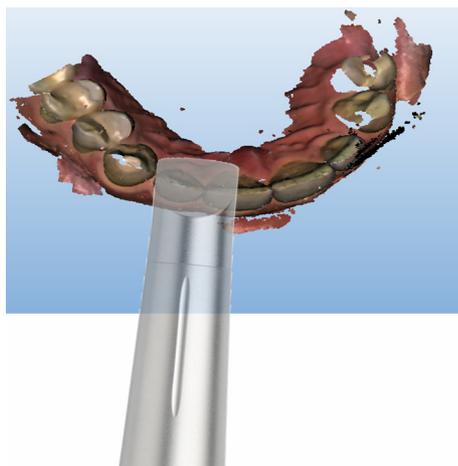
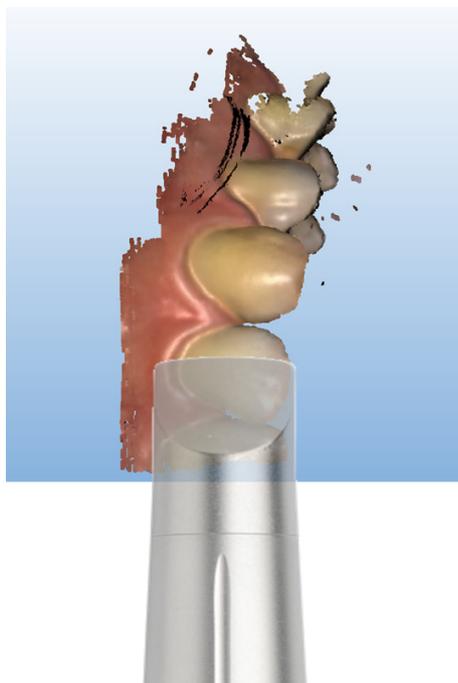
Tipp: Nehmen Sie vor der bukkalen Registrierung die TiScan heraus.

9.5.2.3.6 Aufnahme im Frontzahnbereich

Aufnahmen im Frontzahnbereich für den Unterkiefer

Die Aufnahmen sind anhand des 4. Quadranten beschrieben. Der Ablauf für den 3. Quadranten ist equivalent.

- ✓ Nehmen Sie vor der Aufnahme im Frontzahnbereich wenn erforderlich den Seitenzahnbereich (okklusal, bukkal, labial und approximal) auf. Siehe hierzu Kapitel Okklusaler Scan [→ 54], Bukkaler Scan [→ 55], Lingualer Scan [→ 55] und Approximalflächen Scan [→ 56].
- ✓ Beginnen Sie die Aufnahme des Seitenzahnbereichs mit dem Seitenzahnbereich des 4. Quadranten.



1. Beenden Sie die Aufnahme des Seitenzahnbereiches bzw. beginnen Sie die Aufnahme des Frontzahnbereiches, wenn Sie noch den Prämolaren (Zahnnummer: 44) im Sichtfenster haben. Bewegen Sie hierzu die Kamera von okklusal nach labial.
 2. Führen Sie vom Ausgangspunkt unter 1) die Kamera nach mesial labial über die Frontzähne parallel zum Kieferbogen bis zum 1er des benachbarten Quadranten (in diesem Fall Zahnnummer: 31).
 3. Führen Sie die Kamera von dort in Richtung distal wieder zurück zum Prämolaren (Zahnnummer: 44), d. h. nehmen Sie die Frontzähne labial ein zweites Mal auf. Auch diese Bewegung erfolgt parallel zum Kieferbogen.
 4. Beim Prämolaren angekommen, führen Sie die Kamera über den Zenit okklusal über den Prämolaren, indem Sie die Kamera in eine Position vertikal zum Kieferbogen drehen (d. h. bildlich wie eine Blockflöte oder Klarinette).
 5. Gehen Sie mit der Kamera inzisal über die Frontzähne in mesialer Richtung, indem Sie die Kamera mit einer leichten Kippbewegung über die Inzisalkante von labial nach lingual bewegen. Betonen Sie dabei das Kippen nach lingual, um die linguale Fläche der Frontzähne gut aufzunehmen. Führen Sie die Kamera in dieser Phase etwas langsamer, als wenn Sie die Kamera parallel zum Kieferbogen führen.
 6. Beim Prämolaren (Zahnnummer 34) angekommen, folgen Sie der Bewegung entlang des Kieferbogens mit einer Stuhldrehung nach und drehen gleichzeitig die Kamera okklusal über den Zenit des Prämolaren - mit der Spitze der Kamera in distale Richtung der Seitenzähne des 2. Quadranten.
 7. Gehen Sie allerdings noch nicht distal, sondern führen Sie die Kamera parallel zum Kieferbogen labial in mesiale Richtung und wieder zurück, um die labiale Aufnahme der Frontzähne abzuschließen (bis Zahnnummer 31 und wieder zurück mesial zum Prämolaren).
 8. Führen Sie die Kamera jetzt wieder bukkal in distale Richtung und führen Sie die Kamera wieder gemäß der Messvorschrift für den Seitenzahnbereich der Kapitel Okklusaler Scan [→ 54], Bukkaler Scan [→ 55], Lingualer Scan [→ 55] und Approximalfächen Scan [→ 56].
- ↳ Diese Aufnahmevorschrift für den Frontzahnbereich ermöglicht in Verbindung mit der Aufnahmevorschrift für den seitenzahnbereich eine Aufnahme des gesamten Kiefers.

Aufnahmen im Frontzahnbereich für den Oberkiefer

- Führen Sie Aufnahmen für den Oberkiefer wie hier für den Unterkiefer beschrieben durch. Allerdings ist hier ein Umgreifen beim Prämolaren (Schritt 6 oben) erforderlich, um eine Richtungsänderung der Kameraspitze in Richtung mesial zu erreichen und das Kabel so

auszurichten, dass es keine Schlinge bildet. Eine günstige Stelle zum Umgreifen ist die Okklusalansicht des Prämolaren.

Tipp: Das Umgreifen bietet eine gute Möglichkeit zur Trocknung des 2. Quadranten. Es dauert etwa 3 Sekunden, bis der Aufnahmefluss wieder aufgenommen wird.

Tipp: Beachten Sie eine leicht assymetrische Bearbeitung für Linkshänder.

Tipp: Üben Sie den Übertritt über die Inzisalkante intensiv.

Wenn der Datenstrom hierbei einmal abreißt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Gehen Sie zu einer bereits aufgenommenen Okklusalfläche eines Prämolaren.
2. Nähern Sie sich von dieser Okklusalfläche wieder den Frontzähnen.

9.5.2.3.7 Messungen abschließen

✓ Die Aufnahmen sind vollständig.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Weiter"*.

↳ Das virtuelle Modell wird berechnet und farbig dargestellt.

↳ Graue Flächen zeigen fehlendes Datenmaterial im berechneten Modell an.

2. Wenn fehlende Daten im Bereich der Präparation auftauchen, führen Sie weitere Scans durch.

Wechseln Sie zurück in die Phase *"AUFNAHME"*. Führen Sie weitere Scans durch, um den Modellaufbau zu ergänzen.

9.5.2.4 Mit der CEREC Omnicam aufnehmen

VORSICHT

Heiße Oberfläche!

Das Austrittsfenster der CEREC Omnicam wird in der Kameraablage vorgeheizt. Die Oberflächentemperatur der Spiegelhülse kann bei Entnahme der CEREC Omnicam aus der Ablage bis zu 51°C betragen. Bei Berührung mit Haut oder Schleimhaut kann dies zu einem unangenehmen Wärmeempfinden führen. Haut und Schleimhäute erleiden bei diesen Temperaturen keine Schädigung.

Nach Entnahme der CEREC Omnicam aus der Kameraablage sinkt die Temperatur der Spiegelhülse innerhalb weniger Minuten (< 5 Minuten) auf weniger als 43°C. Die CEREC Omnicam ist daher für eine zeitlich unbegrenzte Anwendungsdauer im Patientenmund geeignet.

Wählen Sie ab einer Umgebungstemperatur von 30°C nur die drei unteren Stufen der Heizereinstellung.

ACHTUNG

Bildhelligkeit

Die Bildhelligkeit bei der Aufnahme wird automatisch geregelt, sodass - weitgehend unabhängig vom Abstand der CEREC Omnicam zum Zahn - immer eine optimale Bildhelligkeit gegeben ist.

Das Umfeld des aufzunehmenden Zahnes sollte möglichst schwach beleuchtet sein. Vermeiden Sie jede Art von Fremdlicht. Schalten Sie die Behandlungsleuchte aus.

WICHTIG

Keine Watterollen im Scanbereich verwenden

Verwenden Sie keine Watterollen in der Nähe des Scanbereichs. Wenn Sie Teile der Watterolle mitaufnehmen, entstehen fehlerhafte Aufnahmen.

- ✓ Die Zähne sind trockengeblasen
- 1. Wechseln Sie in die Phase "AUFNAHME".
 - ↳ Die Kamera ist aufnahmebereit.
 - ↳ Es erscheint ein Live-Bild, mit dessen Hilfe Sie sich im Patientenmund orientieren können.
- 2. Entnehmen Sie die CEREC Omnicam aus ihrer Halterung.
 - ↳ Sobald die Kamera über einen Zahn oder die Gingiva geführt wird oder der Fußschalter betätigt wird, startet die Datenerfassung. Während der kontinuierlichen Datenerfassung entsteht am Bildschirm automatisch ein farbiges 3D-Modell. Ein weißes Feld gibt an, in welchem Bereich Daten aufgenommen werden. Wenn der automatische Datenfluss abreißt, geht das weiße Feld verloren und das Audio-Signal wird verändert. In diesem Fall bewegen Sie die Kamera auf einen beliebigen Bereich, der bereits aufgenommen wurde. Der Aufnahmeprozess fährt fort.
- 3. Betätigen Sie den Fußschalter oder führen Sie den Mauszeiger auf das Omnicam-Symbol links unten in der Ecke, um den Aufnahmeprozess zu beenden.

Aufnahmeprozess fortsetzen

1. Betätigen Sie den Fußschalter oder klicken Sie mit dem Mauszeiger auf das Omnicam-Symbol.
 - ↳ Der Aufnahmeprozess wird gestartet.
2. Setzen Sie den Aufnahmeprozess wie oben beschrieben fort.

9.5.2.5 Modellbereiche wegschneiden



Mit der Funktion "Schnitt" können Sie Modellbereiche wegschneiden. Das können Bereiche sein, in denen versehentlich Teile von Watterollen oder Wange aufgenommen wurden.

Achten Sie beim Wegschneiden darauf, keine Bereiche versehentlich mit wegzuschneiden, die z.B. hinter dem Modell liegen oder anderweitig von der Linie geschnitten werden.

- ✓ Sie befinden sich in der Phase AUFNAHME.
- 1. Klicken Sie auf das Werkzeugrad.
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Schnitt"*.
 - ↳ Der Cursor wird zu einem Kreuz.
- 3. Starten Sie die Schnittlinie durch einen Doppelklick.
- 4. Klicken Sie, um weitere Punkte zu setzen.
- 5. Schließen Sie den Schnitt durch einen Doppelklick ab.
 - ↳ Der Modellbereich wird ausgeschnitten.
- 6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Anwenden"*, um die Änderung umzusetzen.

Sie können über den Bereich, den Sie mit der Schnittfunktion ausgeschnitten haben, einen weiteren Scan durchführen. Schließen Sie dazu das Werkzeugfenster, indem Sie auf die rechte obere Ecke klicken. So können Sie den Bereich wieder mit einer Aufnahme füllen.

Rückgängig und Zurücksetzen

Mit der Schaltfläche *"Rückgängig"* in den Werkzeugen können Sie die letzte Änderung zurücknehmen.

Mit der Schaltfläche *"Zurücksetzen"* in den Werkzeugen können Sie die Änderungen, die mit dem Werkzeug gemacht wurden, zurücksetzen.

9.5.2.6 Nachträgliche Aufnahmen

Sie können aus der Phase DESIGN in die Phase AUFNAHME zurückwechseln und weitere Aufnahmen hinzufügen.



- ✓ Sie befinden sich in der Phase DESIGN.
- 1. Klicken Sie auf die Phase AUFNAHME.
 - ↳ Die Phase AUFNAHME wird geöffnet. Die Bildkataloge sind gesperrt.
- 2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf die Schaltfläche *"Entsperren"*.
 - ↳ Die Bildkataloge werden entsperrt.
 - ↳ Sie können zusätzliche Aufnahmen machen.

9.5.3 Phase abschließen

- ✓ Es sind alle benötigten Aufnahmen vorhanden (Kiefer, gegebenenfalls Gegenkiefer und bukkale Bissaufnahme).
 - ✓ Die Phase *"MODELL"* ist anwählbar.
 - > Klicken Sie auf die Phase *"MODELL"*.
- oder
- > Klicken Sie auf den Doppelpfeil.
 - ↳ Das Programm wechselt in die Phase *"MODELL"*.

10 Phase MODELL

In der Phase "MODELL" werden die virtuellen Modelle auf Basis der aufgenommenen Bildkataloge berechnet.

Wenn Sie das Modell bearbeiten möchten, wechseln Sie in den Schritt "Modell bearbeiten".

Die Schritte "Modell bearbeiten", "Bissregistrierung" und "Modellachse einstellen" beziehen sich auf das ganze Modell (Ober- und Unterkiefer). Alle weiteren Schritte in der Phase "MODELL" beziehen sich auf die jeweilig ausgewählte Restauration. Diese Schritte müssen für jede Restauration einzeln durchgeführt werden.

10.1 Modell bearbeiten

Dieser Schritt ist optional. Um in diesen Schritt zu gelangen, müssen Sie ihn anklicken.

Sie können im Schritt "Modell bearbeiten" mit folgendem Werkzeug arbeiten:

- "Schnitt"

Die Handhabung der einzelnen Werkzeuge ist im Abschnitt „Seitenpalette [→ 30]“ beschrieben.

10.2 Bukkale Registrierung

In diesem Schritt sehen Sie die virtuellen Modelle des Kiefers, Gegenkiefers und der bukkalen Aufnahme. Die bukkale Aufnahme ist in der Mitte zwischen Unterkiefer und Oberkiefer platziert.

Sie können im Schritt "Bissregistrierung" mit den folgenden Werkzeugen arbeiten:

- Bukkal ziehen
- Bukkalen Abdruck drehen

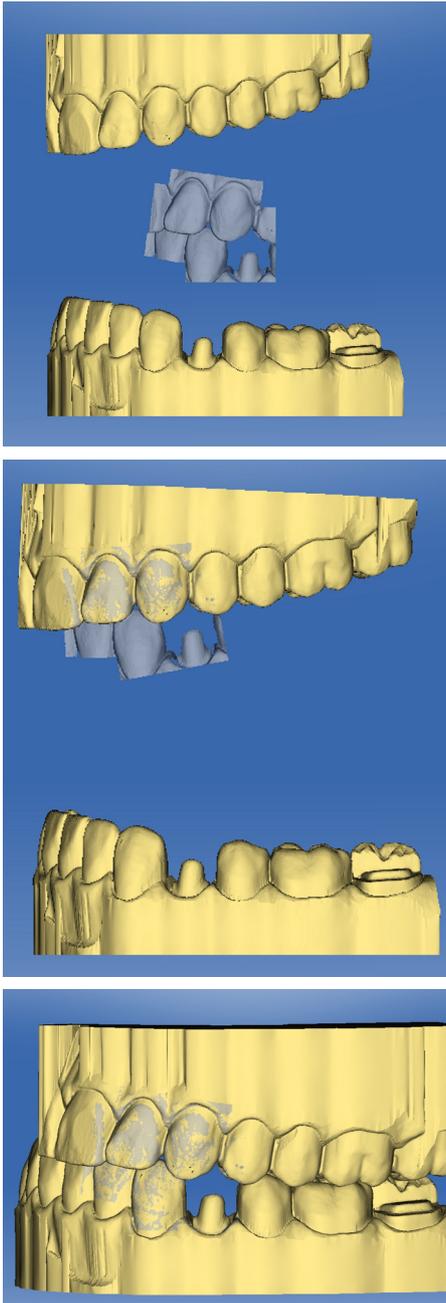
Die Handhabung der einzelnen Werkzeuge ist im Abschnitt Seitenpalette [→ 30] beschrieben.

Weitere Informationen zur Funktion "Bukkale Abdruck drehen" finden Sie im Abschnitt Bukkale Registrierung [→ 62].

Unterkiefer und Oberkiefer drehen

- Klicken Sie mit der linken Maustaste in den blauen Bereich und halten Sie die Taste gedrückt.
 - ↳ Unterkiefer und Oberkiefer lassen sich gleichzeitig um die vertikale Achse drehen.
- Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Unterkiefer oder den Oberkiefer und halten Sie die Taste.
 - ↳ Die Kiefer lassen sich einzeln frei drehen.

Bukkale Aufnahme an Unterkiefer und Oberkiefer registrieren



1. Drehen Sie die beiden Modelle so, dass Sie den Überlappungsbereich der bukkalen Aufnahme und von Unterkiefer und Oberkiefer sehen können.
2. Ziehen Sie nun die bukkale Aufnahme mit der Maus auf den entsprechenden Bereich des Oberkiefers und lassen Sie die Taste los (Drag & Drop).

↪ Die bukkale Aufnahme registriert sich automatisch auf den Oberkiefer. War die Registrierung erfolgreich, erkennen Sie das am „Leopardenmuster“. War die Registrierung nicht erfolgreich, springt die bukkale Aufnahme zurück in die ursprüngliche Position. In diesem Fall müssen Sie die Prozedur (Drag & Drop) wiederholen, um eine bessere Korrelationsfläche zu finden.

3. Klicken Sie jetzt wieder auf die bukkale Aufnahme und ziehen Sie diese auf die entsprechende Fläche des Unterkiefers (Drag & Drop).

↪ War die Registrierung erfolgreich, erkennen Sie das am „Leopardenmuster“. War die Registrierung nicht erfolgreich, springt die bukkale Aufnahme zurück in die ursprüngliche Position. In diesem Fall müssen Sie die Prozedur (Drag & Drop) wiederholen, um eine bessere Korrelationsfläche zu finden.

Ob Sie die bukkale Aufnahme zuerst auf den Unterkiefer oder auf den Oberkiefer ziehen, ist nicht relevant.

Bukkale Aufnahme drehen

In einigen Fällen kann es vorkommen, dass die bukkale Aufnahme in Relation zum Unterkiefer und Oberkiefer verkehrt herum dargestellt wird. Gehen Sie in einem solchen Fall wie folgt vor:

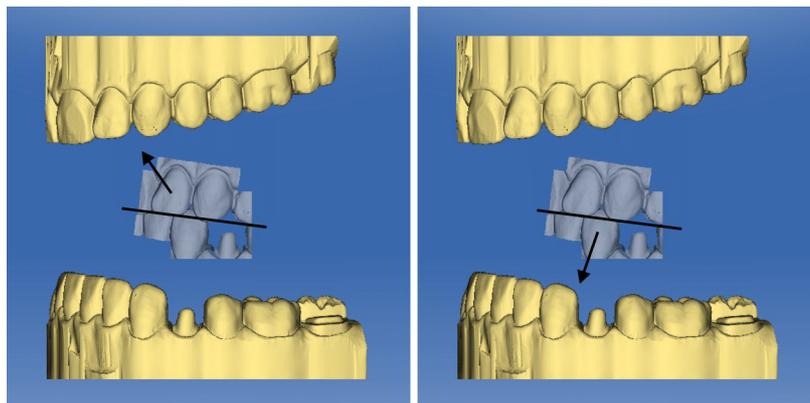
- Klicken Sie auf den oberen Bereich der bukkalen Aufnahme und ziehen Sie diese auf das untere Modell.



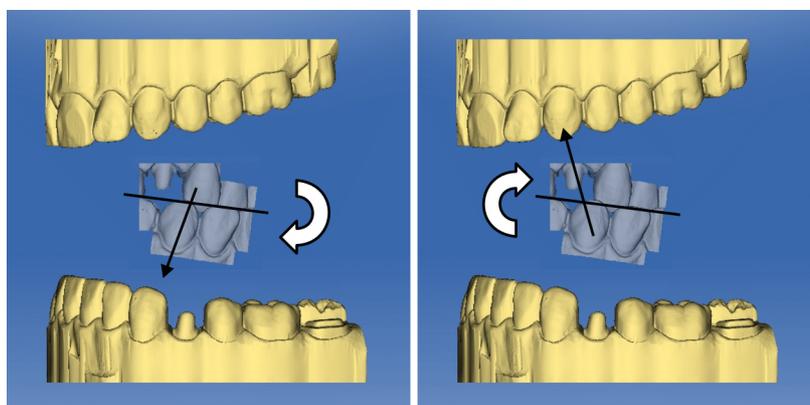
oder

- Bewegen Sie die Maus über *"Werkzeuge"* auf die Schaltfläche *"Bissregistrierung"* und aktivieren Sie den Befehl *"Bukkale Abdruck drehen"*.
- ↔ Die bukkale Aufnahme dreht sich automatisch um und Sie können diese per Drag&Drop-Technik auf den Kiefer registrieren.

Dies funktioniert in gleicher Weise, wenn Sie auf den unteren Bereich der bukkalen Aufnahme klicken und auf das obere Modell ziehen.



Die bukkale Aufnahme wird richtig herum dargestellt. Die Registrierung ist ohne Drehung möglich.



Die bukkale Aufnahme wird falsch herum dargestellt. Wenn Sie die Registrierung beginnen, merkt dies die Software und dreht die Aufnahme automatisch richtig herum.

Zum nächsten Schritt wechseln

- ✓ Der Schritt ist vollständig abgeschlossen.
 - Klicken Sie auf den Doppelpfeil, um zum nächsten Pflichtschritt zu springen.
- oder
- Klicken Sie auf das Symbol einer Restauration in der Objektleiste, um direkt mit der Vorbereitung dieser Restauration zu beginnen.

10.3 Settling Werkzeug

In diesem Schritt können Sie die bukkale Registrierung halbautomatisch überarbeiten. Dies kann bei intraoralen Scanposts nötig sein.

1. Markieren Sie mit dem Pinsel-Werkzeug Bereiche, die für die Berechnung der Kontakte ausgespart werden sollen (zB. Scanposts).
2. Klicken Sie auf *"Berechnen"*.
3. Überprüfen Sie die neue Kontaktsituation.

10.4 Phase abschließen

✓ Die nächste Phase ist anwählbar.

➤ Klicken Sie auf die nächste Phase.

oder

➤ Klicken Sie auf den Doppelpfeil.

↔ Das Programm wechselt in die nächste Phase.



11 Phase CONNECT

In dieser Phase können Sie sich am Sirona Connect-Portal anmelden (siehe „Sirona Connect-Portal“).

Diese Phase können Sie aufrufen, indem Sie in der Phasenleiste auf die Phase *"CONNECT"* oder im Schrittmenu auf die Doppelpfeile klicken.

Daten im Sirona Connect-Portal

Das Sirona Connect-Portal speichert die Daten nur kurzfristig. Die Daten werden aus Datensicherheitsgründen zeitnah gelöscht.

11.1 Am Portal anmelden

1. Geben Sie Benutzername und Passwort ein.
2. Wenn Sie wollen, dass Benutzername und Passwort gespeichert werden, aktivieren Sie die entsprechende Option.
3. Klicken Sie im Schrittmenu auf *"Ok"*.
 - ↳ Das Hochladen der Daten erfolgt parallel zur Eingabe der Informationen im Portal.

11.2 Restaurationsinformationen überprüfen

Im ersten Schritt können Sie die Restaurationsinformationen überprüfen.

Links in der Übersicht werden die Restaurationsinformationen zu jeder Restauration dargestellt, die in der Phase *"ADMINISTRATION"* angelegt wurden.

Wenn die Daten nicht korrekt sind, müssen Sie sie in der Phase *"ADMINISTRATION"* ändern. Sie können das Portal über *"Portal schließen"* verlassen.

Wenn die Daten korrekt sind, können Sie auf *"Bestelldaten eingeben"* klicken, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

11.3 Bestelldaten eingeben

In diesem Schritt können Sie das Labor auswählen, an das der Fall gesendet werden soll, sowie das gewünschte Lieferdatum eingeben.

WICHTIG

Maximal 5 Labore

Sie können maximal 5 Labore in der Liste Ihrer favorisierten Labore speichern.

Über *"Bearbeiten Sie Ihre bevorzugten Labore"* können Sie neue Labore hinzufügen oder Labore aus der Liste löschen.

Unter *"Rückgabedatum"* können Sie das Lieferdatum auswählen, indem Sie auf den gewünschten Tag im Kalender klicken. Unter *"Zeit"* können Sie ebenfalls eine Lieferzeit angeben.

Anschließend können Sie auf *"Zusätzliche Informationen hinzufügen"* klicken, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

11.4 Zusätzliche Informationen hinzufügen

In diesem Schritt müssen Sie das Geschlecht des Patienten und die Versicherungsart (nur Deutschland) angeben.

Unter *"Zusätzliche Anweisungen"* steht ein Freitextfeld für weitere schriftliche Informationen zu Verfügung.

Mit der Funktion *"Zusätzliche Dateien"* können Sie zusätzliche Dateien (Fotos) mitsenden.

Anschließend können Sie auf *"Liste aktualisieren"* klicken, um zum Warenkorb zu gelangen.

11.5 Warenkorb

Im Warenkorb können Sie die Auftragsdetails überprüfen, verändern oder den Auftrag aus dem Warenkorb löschen.

Es wird Ihre aktuelle Liefer- und Rechnungsanschrift angezeigt.

In der linken oberen Ecke wird der Lade-Fortschritt der Modelldatei angezeigt.

Sobald die Datei komplett hochgeladen ist und alle Angaben korrekt sind, können Sie den Auftrag über *"Einkaufswagen senden"* an Ihr Labor senden. Dazu müssen Sie unter *"Überprüfung"* Ihr Passwort eingeben und dieses mit *"Ok"* bestätigen. Im Anschluss wird automatisch die Auftragsliste eingeblendet.

11.6 Auftragsliste

In der Auftragsliste werden alle gesendeten Aufträge angezeigt. Der zuletzt gesendete Auftrag steht immer oben.

Über die Filter unterhalb der Liste können die Aufträge nach den verschiedenen Status gefiltert werden.

Um die Auftragsdetails einzusehen, müssen Sie den entsprechenden Auftrag in der Liste anklicken, sodass er orangefarben markiert ist. Dann können Sie die Details ansehen, indem Sie im Schrittmenu auf *"Bestellung anzeigen"* klicken.

Über das Schrittmenu können einzelne Informationen zum markierten Auftrag abgerufen werden.

12 Zusätzliche Funktionen

12.1 Dateien der Software CEREC Connect SW 4.X in die Software CEREC SW 4.X importieren



- ✓ Die Software CEREC Connect SW 4.X ist gestartet.
- ✓ Die Gültigkeit des 3D-Modells ist bestätigt.
- 1. Öffnen Sie das Systemmenü.
- 2. Wählen Sie *"Fall exportieren..."*.
- 3. Im Dateieexplorer wählen Sie den gewünschten Speicherort aus.
- 4. Unter Dateiname können Sie die Datei umbenennen.
- 5. Unter Dateityp wählen Sie das Format *.dxd aus.
- 6. Starten Sie die Software CEREC SW 4.X.
- 7. Öffnen Sie das Systemmenü.
- 8. Wählen Sie *"Fall importieren..."*.
- 9. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei vorher abgespeichert haben und wählen Sie sie aus.
- 10. Klicken Sie danach auf *"Öffnen"*.
 - ↳ Die Datei öffnet sich in der Phase *"ADMINISTRATION"*.
- 11. Jetzt können Sie mit dem Konstruktionsprozess wie gewohnt fortfahren.

Stichwortverzeichnis

A

Abformung

- exportieren, 24
- importieren, 24
- speichern, 23
- speichern unter, 24

Ansichten

- Global, 30
- Lokal, 30
- Vergrößern, 30
- Verkleinern, 30
- Wechseln, 30

Aufnahme

- Endständige Zähne, 51

B

Boden einblenden, 36

Bukkale Registrierung

- Aufnahme drehen, 31
- Aufnahme verschieben, 31

C

Code-Bibliothek, 25

D

Drehen

- Bukkale Aufnahme, 62
- Unterkiefer und Oberkiefer, 61

H

Handbuch

- html-Format, 10
- pdf-Format, 10

K

Kamera

- Aufwärmzeit, 52

Kontaktflächen

- Virtuelles Modell, 36

L

Lizenzen, 25

O

Objekte anzeigen

- Getrimmtes Modell, 35
- Oberkiefer, 35
- Transparenz, 35
- Unterkiefer, 35

P

Phase

- MODELL, 61

Präparationsrand eingeben

- Automatisch, 34
- Manuell, 34
- Manuell mit Intensitätsbild, 34

Produktsicherheit, 8

R

Restauration

- Distanz messen, 37
- Höhe und Dicke anzeigen, 36

S

Schnitt

- Modellbereich entfernen, 32
- Modellbereich umkehren, 32

Seiteflächen einblenden, 36

Sicherheitshinweise, 9

Software

- Deinstallation, 15

T

Trimmen

- Auswahl umkehren, 33
- Teil verwerfen, 33

W

Werkzeug

- Bukkale Registrierung, 31
- Modell zurücksetzen, 33
- Präparationsrand eingeben, 34
- Trimmen, 33

Werkzeuge, 31

Werkzeug-Rad, 13, 34

- verwenden, 34

Winkelaufnahmen, 50

Änderungen im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.

© Sirona Dental Systems GmbH 2011-2012
D3534.208.02.04.01 03.2013

Sprache: deutsch
Ä.-Nr.: 116 660

Printed in Germany
Imprimé en Allemagne

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

Bestell-Nr. **63 61 955 D3534**