

Neu ab:

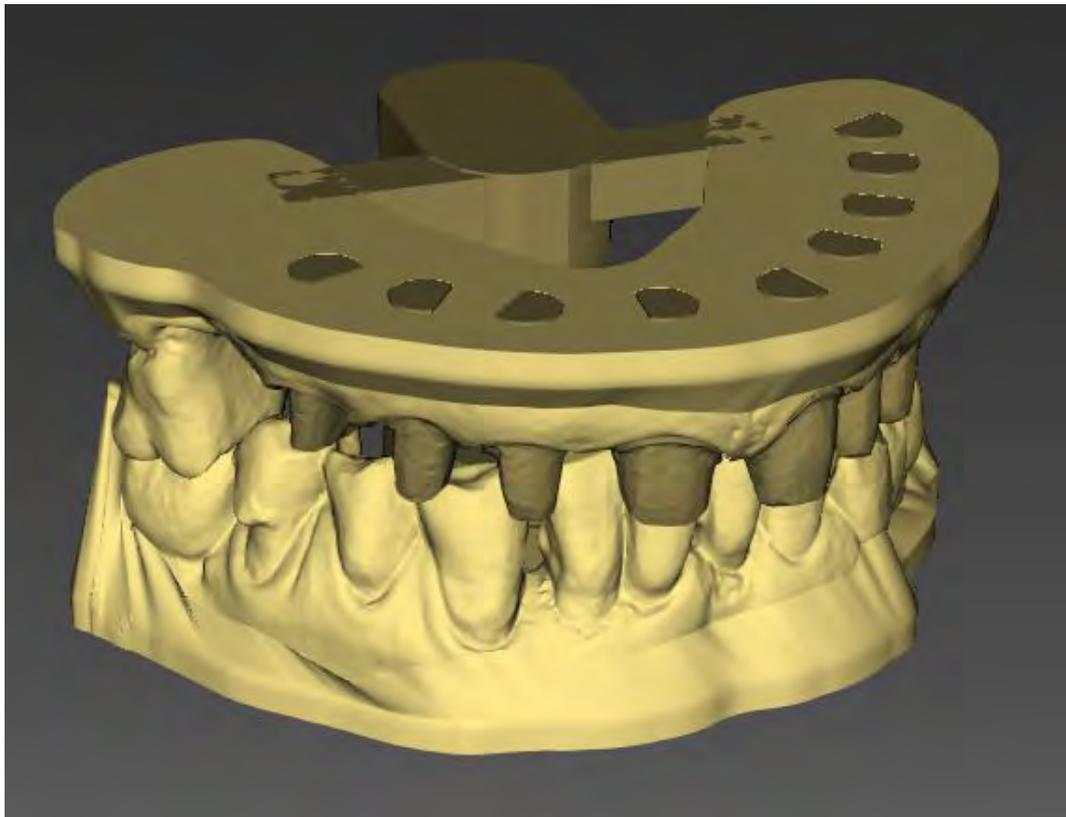
02.2018

# inLab Model

Softwareversion 18.x

Handbuch für den Anwender

**Deutsch**



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	Einführung .....	4
1.1	Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde .....	4
1.2	Copyright und Warenzeichen.....	4
<b>2</b>	Allgemeine Angaben.....	5
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	5
2.2	Struktur des Handbuches .....	6
2.2.1	Kennzeichnung der Gefahrenstufen .....	6
2.2.2	Verwendete Formatierungen und Zeichen.....	6
2.2.3	Konventionen.....	7
2.2.4	Handbuch-Formate (Hilfe) .....	7
2.2.5	Dateiformat .....	7
<b>3</b>	Erste Schritte .....	8
3.1	Software installieren.....	8
3.2	Software deinstallieren.....	9
3.3	Kopierschutz .....	9
3.4	Software starten.....	10
<b>4</b>	Die Bedienoberfläche .....	11
4.1	Phasenleiste .....	11
4.1.1	VORBEREITEN .....	11
4.1.2	DESIGN .....	12
4.1.3	FINALISIEREN .....	12
4.2	Systemmenü.....	13
4.2.1	Fall speichern.....	14
4.2.2	Fall unter anderem Namen speichern.....	14
4.2.3	Konfiguration.....	14
4.2.4	Lizenzmanager .....	15
4.2.5	Hilfeinformationen aufrufen.....	15
4.2.6	Fenstermodus .....	15
4.2.7	Programm beenden .....	15
4.3	Schrittmenü.....	16
<b>5</b>	Konfiguration.....	17
5.1	Einstellungen .....	17
5.1.1	Warnmeldungen.....	17
5.1.2	Sprache.....	17

6	Aufträge bearbeiten .....	18
6.1	Werkzeuge und Funktionen der Seitenpalette .....	18
6.1.1	Ansichten .....	18
6.1.2	Werkzeuge .....	20
6.1.2.1	Zurücksetzen .....	20
6.1.2.2	Modell trimmen .....	20
6.1.2.3	Stumpf erstellen .....	21
6.1.2.4	Analog erstellen .....	21
6.1.2.5	Gingivamaske erzeugen .....	21
6.1.2.6	Modellstützen und Verbinder hinzufügen .....	22
6.1.2.7	Verbindungssteg einsetzen .....	22
6.1.2.8	Formen .....	22
6.1.2.9	Modell aushöhlen .....	24
6.1.2.10	Text aufbringen .....	24
6.1.2.11	Werkzeug Export .....	24
6.2	Phase VORBEREITEN .....	25
6.2.1	Schritt „Modell trimmen“ .....	25
6.3	Phase DESIGN .....	27
6.3.1	Schritt „Stümpfe erstellen“ .....	27
6.3.2	Schritt „Gingivamaske erzeugen“ .....	29
6.3.3	Schritt „Stützverstrebung hinzufügen“ .....	30
6.4	Phase FINALISIEREN .....	33
6.4.1	Schritt Finalisieren .....	33
7	Tastenkürzel .....	34

# 1 Einführung

## 1.1 Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Wir bedanken uns für den Kauf Ihres Software-Plug-ins inLab Model aus dem Hause Sirona.

Diese Software ermöglicht Ihnen Modelle mit herausnehmbaren Stümpfen digital zu erstellen. Die Software ist eine separate Applikation, in die aus der Software inLab SW die 3D-Modelle importiert werden können.

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

Trainieren Sie anhand von Übungsmodellen, um die Software sicher zu beherrschen.

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

Ihr  
inLab Model – 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.

Hinweise auf 3rd Party Code Bibliotheken sind im license.pdf im Installationsverzeichnis abgelegt.

## 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 Modellen 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.

#### **Angaben der Materialhersteller beachten**

Beachten Sie die Verarbeitungshinweise und Kombinationsmöglichkeiten der Material-/Implantat-Hersteller, die in Ihrem Land gelten.

Beachten Sie die vom Materialhersteller empfohlenen Wandstärken.

#### **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 Struktur des Handbuchs

### 2.2.1 Kennzeichnung der Gefahrenstufen

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

 <b>GEFAHR</b>
Unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

 <b>WARNUNG</b>
Möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.

 <b>VORSICHT</b>
Möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen könnte.

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

<b>WICHTIG</b>
Anwendungshinweise und andere wichtige Informationen.

**Tipp:** Informationen zur Arbeitserleichterung.

### 2.2.2 Verwendete Formatierungen und Zeichen

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Voraussetzung</li> <li>1. Erster Handlungsschritt</li> <li>2. Zweiter Handlungsschritt</li> <li>oder</li> <li>➤ Alternative Handlung</li> <li>↔ Ergebnis</li> <li>➤ Einzelner Handlungsschritt</li> </ul>	Fordert Sie auf, eine Tätigkeit auszuführen.
siehe „Verwendete Formatierungen und Zeichen [→ 6]“	Kennzeichnet einen Bezug zu einer anderen Textstelle und gibt deren Seitenzahl an.
• Aufzählung	Kennzeichnet eine Aufzählung.
„Befehl / Menüpunkt“	Kennzeichnet Befehle / Menüpunkte oder ein Zitat.

### 2.2.3 Konventionen

Beispiel	Bedeutung
Klicken	Einmaliges Drücken und wieder Loslassen der linken Maustaste.
Doppelklicken	Zweifaches, schnell aufeinanderfolgendes Drücken und Loslassen der linken Maustaste.
Punkt anfassen	Linke Maustaste drücken und gedrückt halten.
"Strg+N"	Auf der Tastatur: Tasten <b>Strg</b> und <b>N</b> gleichzeitig drücken.
Drag & Drop	Ziehen und Fallenlassen. Ein Element (z. B. Piktogramm) klicken, halten und über einem möglichen Ziel loslassen/fallenlassen.

### 2.2.4 Handbuch-Formate (Hilfe)



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

Das Handbuch für den Anwender im pdf-Format finden Sie auf der mitgelieferten Software-DVD oder im Internet (<http://www.sirona.com/manuals>).

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

### 2.2.5 Dateiformat

Je nach Bearbeitungszustand besteht ein Auftrag aus berechneten virtuellen Modellen und aus Stümpfen. Beim Exportieren eines Auftrags verwendet die Software ein eigenes Dateiformat (\*.mdl). Dieses Format enthält alle Daten des Auftrags. mdl-Dateien können mit anderen Installationen des Plug-ins inLab Model geöffnet werden. Unter Umständen können ältere Software-Versionen Datenexporte aus einer aktuelleren Version nicht öffnen.

## 3 Erste Schritte

### 3.1 Software installieren

Die Software benötigt mindestens die Firmware 2.00 des USB-Lizenzsticks. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die Firmware-Version.

Für die Software wird mindestens ein inLab 4-PC V 3.0.1 benötigt. Empfohlen wird ein inLab 4-PC V 4.0.1.

Verwenden Sie die mit dieser Version ausgelieferte Version des Lizenzmanagers, um Lizenzen vom beigefügten Lizenzgutschein aufzuspielen.

#### ACHTUNG

Für die Installation des Plug-ins inLab Model ist eine Softwareversion inLab SW 18.0 oder höher erforderlich.

- ✓ Die Firmware des Lizenzsticks ist in der Version 2.00 vorhanden.
  - ✓ Der PC ist hochgefahren und alle Programme sind geschlossen.
  - ✓ Die Installationsdatei des Plug-ins inLab Model ist heruntergeladen und auf der Festplatte oder einem Wechseldatenträger gespeichert.
1. Wechseln Sie in das Verzeichnis und starten Sie die Datei "Setup.exe".
    - ↳ Der Installationsassistent wird gestartet.
  2. Klicken Sie im nächsten Dialog auf die Schaltfläche "Weiter".
    - ↳ Der Lizenzvertrag erscheint.
  3. Lesen Sie den Lizenzvertrag sorgfältig durch.
  4. Wenn Sie der Lizenzvereinbarung zustimmen, dann markieren Sie das Optionsfeld "Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu" und klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Weiter".
  5. Klicken Sie im nächsten Dialog auf die Schaltfläche "Weiter".
  6. Wählen Sie aus, mit welcher Softwareversion von inLab SW sich inLab Model verbinden soll.
  7. Klicken Sie im nächsten Dialog auf die Schaltfläche "Installieren".
    - ↳ Das Programm fährt mit der Installation fort. Dies kann einige Minuten dauern.
  8. Klicken Sie nach erfolgreicher Installation auf die Schaltfläche "Fertigstellen".
    - ↳ Die Software ist installiert.
    - ↳ Das Plug-in inLab Model verbindet sich automatisch mit der aktuellsten Software inLab SW.
    - ↳ Nach erfolgreicher Installation finden Sie die Schaltfläche des Plug-ins inLab Model unter "Anwendungen" im Systemmenü der Software inLab SW.

## 3.2 Software deinstallieren

- ✓ Das Programm ist geschlossen.
- 1. Klicken Sie auf „Start / Alle Programme / Sirona Dental Systems / inLab Model / 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 Geräte enthalten. Wenn Sie zusätzliche Lizenzen benötigen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Bewahren Sie den USB-Lizenz-Stick am Gerät auf.

Alle Berechtigungen (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 dem Gerät. 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 [→ 15].

## 3.4 Software starten

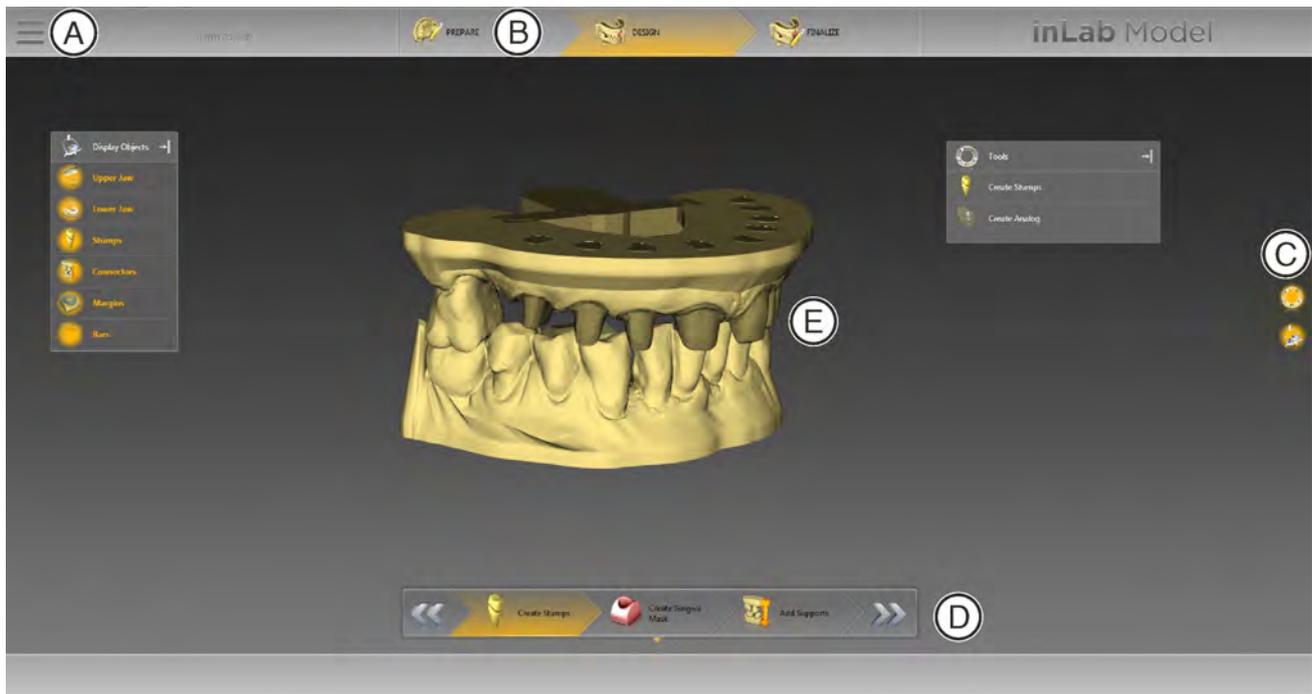
- ✓ Die Software inLab SW ist installiert. Auf dem Desktop befindet sich das Startsymbol oder das Startsymbol des Plug-ins inLab Model.
  - ✓ Der USB-Lizenz-Stick ist mit einer gültigen, aktuellen Lizenz bespielt.
  - ✓ Sie befinden sich in der Phase MODELL in der Software inLab SW und es ist ein 3D-Modell bereits berechnet.
1. Öffnen Sie die Software inLab SW.
  2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Applikation ausführen..."* im Systemmenü der inLab SW.
  3. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „inLab Model“.
    - ↳ Die Software wird gestartet.
    - ↳ Die 3D-Modelle werden automatisch von der Software inLab SW in die Software inLab Model importiert.



### Alternative Start-Möglichkeiten

- ✓ Die Software inLab Model ist installiert. Auf dem Desktop befindet sich das Startsymbol der Software inLab Model.
1. Klicken Sie doppelt auf das Startsymbol von inLab Model.
- oder
- > Klicken Sie im Windows-Startmenü auf „Start / Alle Programme / inLab Model“.
    - ↳ Die Software wird gestartet.

## 4 Die Bedienoberfläche

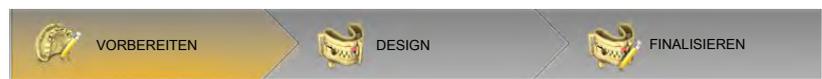


Übersicht über die Bedienoberfläche

A	Systemmenü	D	Schrittmnü
B	Phasenleiste	E	Hauptfenster
C	Seitenpalette		

### 4.1 Phasenleiste

Der Arbeitsablauf ist in der Software durch 3 Phasen abgebildet.



*Phasenleiste*

- VORBEREITEN
- DESIGN
- FINALISIEREN

#### 4.1.1 VORBEREITEN

In dieser Phase können Sie Folgendes tun:

- Modell zuschneiden
- Sockelhöhe und Ausdehnung des Sockels bestimmen

## 4.1.2 DESIGN

In dieser Phase können Sie Folgendes tun:

- herausnehmbare Stümpfe erstellen
- Implantatanaloge erstellen
- Gingivamaske erstellen
- Modellstützen / Verbinder hinzufügen
- Modellhalter / Artikulatoren anbringen

## 4.1.3 FINALISIEREN

In dieser Phase können Sie Folgendes tun:

- das Modell aushöhlen
- Material auf-/abtragen
- einen Text aufbringen

## 4.2 Systemmenü

Im Systemmenü können Sie Folgendes ausführen:

- Fall öffnen
- Fall speichern
- Fall unter anderem Namen speichern
- Software konfigurieren
- Lizenzmanager öffnen
- Informationen zur Software abrufen
- Fenstermodus ändern
- Programm beenden



### Systemmenü öffnen

1. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die Schaltfläche „Systemmenü“.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Systemmenü“.  
↳ Das Systemmenü wird eingeblendet.



### Systemmenü schließen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Systemmenü“.  
oder  
> Klicken Sie mit der linken Maustaste in das Hauptfenster.  
↳ Das Systemmenü wird geschlossen.

### 4.2.1 Fall speichern



In diesem Dialog können Sie den aktuellen Fall abspeichern.

- > Wählen Sie im Systemmenü "*Fall speichern*".
  - ↳ Der aktuelle Bearbeitungszustand des Falls wird gespeichert.

### 4.2.2 Fall unter anderem Namen speichern



In diesem Dialog können Sie den aktuellen Fall unter einem neuen Namen abspeichern oder einem anderen Patienten zuordnen.

1. Wählen Sie im Systemmenü "*Fall speichern unter...*".
2. Wählen Sie den gewünschten Speicherort aus und geben Sie einen Dateinamen ein.

### 4.2.3 Konfiguration



Die Konfiguration ist im Kapitel „Konfiguration [→ 17]“ beschrieben.

### 4.2.4 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 / inLab Model / Tools / Lizenz-Manager“ starten.

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

#### Firmware-Update

Sie können die Firmware des Lizenzsticks manuell aktualisieren.

1. Wechseln Sie in den Schritt *"Status"*.
2. Wählen Sie in der Auswahlliste den Lizenzstick.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Firmware-Aktualisierung"*.  
↳ Der ausgewählte Lizenzstick wird aktualisiert.

Wenn Sie mehrere Lizenzsticks haben, müssen Sie den Schritt für jeden Lizenzstick wiederholen.

#### Lizenzen und Code-Bibliotheken

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

### 4.2.5 Hilfeinformationen aufrufen



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

### 4.2.6 Fenstermodus



Über die Funktion *"Fenstermodus"* können Sie den Vollbild-Modus verlassen oder wieder ausführen. Sie können den Fenstermodus auch über F11 aktivieren bzw. deaktivieren.

### 4.2.7 Programm beenden



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

## 4.3 Schrittmenü

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

Das Menü hilft Ihnen Schritt für Schritt durch den Prozess. Alle Schritte einer Phase werden mit der Modellierung oder den Modellierungen durchlaufen. Änderungen in den einzelnen Schritten werden beim Klicken auf den nächsten Schritt übernommen.

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



## 5 Konfiguration

### 5.1 Einstellungen



Der Menüpunkt *"Einstellungen"* hat folgende Unterpunkte:

- *"Warnmeldungen"*
- *"Sprache"*

#### 5.1.1 Warnmeldungen



Bei der Nutzung der Software können Warnhinweise in Pop-Up-Fenstern erscheinen. Viele dieser Meldungen können deaktiviert werden durch Anklicken des Kontrollkästchens *"Diese Meldung nicht mehr anzeigen"*. Wenn dieses Kontrollkästchen bereits angewählt ist oder wenn ein neuer Nutzer die Software verwendet, können hier alle Warnhinweise zurückgesetzt werden. Durch Klicken auf die Schaltfläche *"Zurücksetzen"* werden alle Warnhinweise angezeigt, wenn erforderlich.

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

#### 5.1.2 Sprache



Hier können Sie die Sprache der Software einstellen.

## 6 Aufträge bearbeiten

Das Kapitel „Tastenkürzel [→ 34]“ beschreibt, wie die nachfolgenden Werkzeuge und Optionen über Tastenkürzel aufgerufen werden können. Einige Werkzeuge stehen nicht in allen Phasen zur Verfügung.

### 6.1 Werkzeuge und Funktionen der Seitenpalette

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

#### 6.1.1 Ansichten

##### Modell drehen

1. Um das Modell zu drehen, klicken Sie mit der linken Maustaste in das Hauptfenster.
2. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen die Maus in die Richtung, in die sich das Modell drehen soll.

##### Modell verschieben

1. Um das Modell zu verschieben, klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Hauptfenster.
2. Halten Sie die rechte Maustaste gedrückt und bewegen die Maus in die Richtung, in die sich das Modell verschieben soll.

##### Modell heranholen oder wegrücken

- > Um das Modell heranzuholen oder wegzurücken, drehen Sie das Mousrad nach vorne bzw. nach hinten.

##### Ansichtsoptionen

Über die Schaltfläche *"Ansichtsoptionen"* können Sie sich sechs vorgegebene Ansichten einblenden.

- *"Oben"*
- *"Unten"*
- *"Rechts"*
- *"Links"*
- *"Vorne"*
- *"Rückseite"*

##### Oberen und unteren Kiefer ein-/ausblenden

1. Klicken Sie auf die Seitenpalette *"Objekte anzeigen"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Oberkiefer"*.
  - ↳ Der obere Kiefer wird eingeblendet.
  - ↳ Die Schaltfläche wird orangefarben hinterlegt.
3. Klicken Sie noch einmal auf die Schaltfläche *"Oberkiefer"*.
  - ↳ Der obere Kiefer wird wieder ausgeblendet.
  - ↳ Die orangefarbene Hinterlegung verschwindet wieder.
4. Genauso können Sie auch den unteren Kiefer ein- und wieder ausblenden.

### Stümpfe ein-/ausblenden

Wenn Sie Stümpfe erstellt haben, so können Sie diese im Modell ein- und ausblenden.

1. Klicken Sie auf die Seitenpalette "*Objekte anzeigen*".
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "*Stümpfe*".
  - ↳ Die erstellten Stümpfe werden eingeblendet.
  - ↳ Die Schaltfläche wird orangefarben hinterlegt.
3. Klicken Sie noch einmal auf die Schaltfläche "*Stümpfe*".
  - ↳ Die Stümpfe werden wieder ausgeblendet.
  - ↳ Die orangefarbene Hinterlegung verschwindet wieder.

### Analoge ein-/ausblenden

Wenn Sie Analoge erstellt haben, so können Sie diese im Modell ein- und ausblenden.

1. Klicken Sie auf die Seitenpalette "*Objekte anzeigen*".
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "*Analoge*".
  - ↳ Die erstellten Analoge werden eingeblendet.
  - ↳ Die Schaltfläche wird orangefarben hinterlegt.
3. Klicken Sie noch einmal auf die Schaltfläche "*Analoge*".
  - ↳ Die Analoge werden wieder ausgeblendet.
  - ↳ Die orangefarbene Hinterlegung verschwindet wieder.



### Verbinder ein-/ausblenden

Wenn Sie Verbinder an das Modell angebracht haben, so können Sie diese im Modell ein- und ausblenden.

1. Klicken Sie auf die Seitenpalette "*Objekte anzeigen*".
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "*Verbinder*".
  - ↳ Die angefügten Verbinder werden eingeblendet.
  - ↳ Die Schaltfläche wird orangefarben hinterlegt.
3. Klicken Sie noch einmal auf die Schaltfläche "*Verbinder*".
  - ↳ Die Verbinder werden wieder ausgeblendet.
  - ↳ Die orangefarbene Hinterlegung verschwindet wieder.

### Gingivamaske ein-/ausblenden

Wenn Sie eine Gingivamaske erstellt haben, so können Sie diese im Modell ein- und ausblenden.

1. Klicken Sie auf die Seitenpalette "*Objekte anzeigen*".
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "*Gingivamaske*".
  - ↳ Die erstellten Gingivamasken werden eingeblendet.
  - ↳ Die Schaltfläche wird orangefarben hinterlegt.
3. Klicken Sie noch einmal auf die Schaltfläche "*Gingivamaske*".
  - ↳ Die Gingivamasken werden wieder ausgeblendet.
  - ↳ Die orangefarbene Hinterlegung verschwindet wieder.

## 6.1.2 Werkzeuge

### 6.1.2.1 Zurücksetzen

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

### 6.1.2.2 Modell trimmen

Mit diesem Werkzeug können nicht gewünschte Bereiche des Modells weggeschnitten werden.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Modell trimmen"*
  - ↳ Eine Schnittlinie wird automatisch eingeblendet.
2. Gehen Sie mit dem Mauszeiger über das Modell.
  - ↳ Der Mauszeiger verändert sich automatisch in ein Fadenkreuz.
3. Klicken Sie doppelt an der Stelle auf die Schnittlinie, an der Sie die Schnittlinie verändern möchten.
4. Bewegen Sie die Maus in die Richtung, in die sich die Schnittlinie verändern soll. Sie können die Linie während der Eingabe durch einfaches Klicken festheften. Dies können Sie an jeder beliebigen Stelle der Schnittlinie wiederholen.
5. Lassen Sie diese Linie im Startpunkt enden, indem Sie die linke Maustaste im Startpunkt doppelt klicken.
6. Über den Parameter *"Modellhöhe"* können Sie einstellen, wie hoch der Sockel des Modells werden soll. Über den Parameter *"Base Expansion"* können Sie einstellen, wie breit der Sockel werden soll.
7. Zum Ausführen des Zuschnitts klicken Sie auf die Schaltfläche *"Anwenden"*.

#### WICHTIG

Auch wenn Sie keinen Bereich des Modells wegschneiden möchten, müssen Sie auf die Schaltfläche *"Anwenden"* klicken, um den Modellsockel zu berechnen und um in die nächste Phase zu gelangen.

### 6.1.2.3 Stumpf erstellen

Mit diesem Werkzeug können Sie herausnehmbare Stümpfe erzeugen. Sie können die in der Software inLab SW eingegebenen Präparationsgrenzen (rote Linie) für das Ausschneiden übernehmen.

> Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Anwenden"*.

#### Präparationsgrenzen erstellen

Sie können auch Präparationsgrenzen erstellen.

1. Gehen Sie mit dem Mauszeiger über das Modell.
  - ↳ Der Mauszeiger verändert sich automatisch in ein Fadenkreuz.
2. Klicken Sie doppelt an der Stelle auf das Modell, an der Sie mit der Präparationslinie beginnen wollen.
3. Ziehen Sie eine Linie um das Modell, indem Sie die Maus entlang des Stumpfes bewegen. Sie können die Linie während der Eingabe durch einfaches Klicken festheften.
4. Lassen Sie diese Linie im Startpunkt enden, indem Sie die linke Maustaste im Startpunkt doppelt klicken.
  - ↳ Die Präparationsgrenze für das Ausschneiden der Stümpfe wurde erstellt.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Anwenden"*, damit die Stümpfe berechnet werden.

### 6.1.2.4 Analog erstellen

Um ein Implantat-Analog in ein Modell einzufügen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- der Scankörper in der Software inLab SW wurde in der Phase MODELL in dem Schritt *"Scanbody anklicken"* angeklickt,
- die Implantatposition wurde berechnet.

Diese Informationen werden beim Starten des Plug-ins inLab Model mitgesendet.

1. Klicken Sie zur Berechnung der Implantat-Analoge im Schritt *"Stümpfe erstellen"* auf die Schaltfläche *"Analog erstellen"*.
2. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche *"Alle Analoge erstellen"*.

### 6.1.2.5 Gingivamaske erzeugen

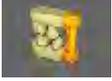
Herausnehmbare Gingivamasken können mit diesem Schritt in der Phase DESIGN erzeugt werden.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Gingivamaske erstellen"*.
2. Gehen Sie mit dem Mauszeiger über das Modell.
  - ↳ Der Mauszeiger verändert sich automatisch in ein Fadenkreuz.
3. Klicken Sie doppelt an der Stelle auf das Modell, an der Sie mit dem Einzeichnen beginnen wollen.
4. Zeichnen Sie nun mit der Maus die gewünschte Form der Gingivamaske ein.
5. Beenden Sie die Zeichnung mit einem Doppelklick.
  - ↳ Nach dem Einzeichnen der Gingivamaske beginnt die Berechnung der selbigen sofort.



### 6.1.2.6 Modellstützen und Verbinder hinzufügen

In diesem Schritt können Sie in der Phase DESIGN Modellstützen und Verbinder an Ober- und Unterkiefer an den gewünschten Stellen anbringen. Diese können auch kombiniert werden.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Stützverstrebung"*.
2. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche, die die von Ihnen gewünschte Stütze oder den von Ihnen gewünschte Verbinder anzeigt.
3. Gehen Sie nun mit dem Mauszeiger in die Nähe des Modells.
  - ↳ Die Stütze / der Verbinder wird angezeigt.
4. Gehen Sie mit dem Mauszeiger auf die gewünschte Stelle und platzieren Sie die Stütze / den Verbinder mit einem Doppelklick.

#### Bereits platzierte Stütze / bereits platzierten Verbinder verändern

1. Sie können die bereits platzierte Stütze / den bereits platzierten Verbinder durch einfaches Klicken aktivieren.
  - ↳ Im aktivierten Zustand erscheinen Pfeile und eine Kugel um die Stütze / den Verbinder.
2. Durch Anklicken eines Pfeiles können Sie die Stütze / den Verbinder in die Richtung verschieben, in die der angeklickte Pfeil zeigt.
3. Durch Anklicken des Pfeilkreises können Sie die Stütze / den Verbinder drehen.

### 6.1.2.7 Verbindungssteg einsetzen

Mit diesem Werkzeug können Sie bei Vollkiefermodellen in der Phase DESIGN einen Verbindungssteg in den Kiefer einsetzen.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Leiste hinzufügen"*.
2. Klicken Sie doppelt auf die gewünschte Startposition des Stegs.
3. Klicken Sie doppelt auf der gegenüberliegenden Seite auf die gewünschte Endposition des Stegs.
4. Durch einfaches Anklicken können Sie den Steg aktivieren und löschen oder die Breite und die Höhe des Stegs nachträglich einstellen.
5. An diesem Steg können Sie wiederum Stützen / Verbinder platzieren.

### 6.1.2.8 Formen

Mit der Funktion *"Formen"* können Sie Material

- auftragen
- glätten
- abtragen



**Tipp:** Wenn eines der Form-Werkzeuge aktiv ist, können Sie mithilfe der Leertaste auf der Tastatur in folgender Reihenfolge umschalten:  
Auftragen > Glätten > Abtragen > Auftragen > ...



### Material auftragen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Formen"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Auftragen"*.
3. Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf die Stelle, die Sie verformen möchten.
4. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und tragen Sie Material auf die lokale Oberfläche auf, indem Sie die Maus bewegen.



### Material abtragen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Formen"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Abtragen"*.
3. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und tragen Sie Material von der lokalen Oberfläche ab, indem Sie die Maus bewegen.



### Glätten

Beim Glätten können Sie die Oberfläche lokal glätten.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Formen"*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Glätten"*.
3. Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf die Stelle, die Sie glätten möchten.
4. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und glätten Sie die lokale Oberfläche, indem Sie die Maus bewegen.

#### 6.1.2.8.1 Eigenschaften

##### Größe verändern



Sie können mit dem Schieber *"Größe"* die Größe des Einwirkungsbereichs verändern. Der Einwirkungsbereich wird als orangefarbene Fläche auf dem aktuellen Modell dargestellt. Die Größe des Einwirkungsbereichs lässt sich für jedes Formwerkzeug verändern.

1. Klicken Sie auf den Schieber *"Größe"* und halten Sie die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie den Schieber jetzt nach rechts oder links, um den Einwirkungsbereich zu vergrößern oder zu verkleinern.
  - ↳ Die orangefarbene Fläche (Einwirkungsbereich) wird vergrößert bzw. verkleinert.

##### Stärke verändern

Sie können mit dem Schieber *"Stärke"* die Intensität des Einwirkungsbereichs verändern. Die Stärke des Einwirkungsbereichs lässt sich für jedes Formwerkzeug verändern.



### 6.1.2.9 Modell aushöhlen



Das Modell kann mit diesem Werkzeug ausgehöhlt werden.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Carve-Out-Modell"*.
2. Klicken Sie danach auf die Schaltfläche *"Anwenden"*.

### Wandstärke bestimmen

Die Wandstärke kann über den Schieber *"Stärke"* bestimmt werden.

1. Klicken Sie auf den Schieber *"Stärke"* und halten Sie die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie den Schieber jetzt nach rechts oder links, um den Einwirkungsbereich zu vergrößern oder zu verkleinern.

### 6.1.2.10 Text aufbringen



Über dieses Werkzeug können Sie Text auf das Modell aufbringen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"<Enter Text>"* an.
2. Es erscheint ein Standardtext *"<Enter Text>"* an der Cursorposition.
3. Geben Sie den gewünschten Text ein.
4. Wählen Sie die gewünschte Position aus und doppelklicken Sie, um den Text an der gewünschten Stelle anzubringen.

### 6.1.2.11 Werkzeug Export

Über dieses Werkzeug stehen Ihnen verschiedene Optionen zum Exportieren der Modelldaten zur Verfügung.

- Wenn Sie keine Option in der Seitenpalette *"Export"* aktiviert haben und auf *"Export STL"* klicken, werden alle Elemente als eine eigene STL-Datei herausgeschrieben.
- Wenn Sie die Option *"Single STL-File"* aktivieren, werden die Modelldaten in einer STL-Datei herausgeschrieben.
- Wenn Sie die Option *"Rotate Jaw/Elements to Same Plane"* aktivieren, werden alle Elemente einzeln, auf eine plane Ebene ausgerichtet, herausgeschrieben.
- Wenn Sie beide Optionen aktivieren, werden die Elemente einzeln in einer STL-Datei herausgeschrieben, ausgerichtet auf eine plane Ebene.

## 6.2 Phase VORBEREITEN

### 6.2.1 Schritt „Modell trimmen“



Nach dem Import des Kiefers können Sie zuerst das Modell trimmen. Über die Schaltfläche *"Objekte anzeigen"* können Sie folgende Elemente ein- und ausblenden:

- Oberkiefer,
- Unterkiefer,
- Präparationsgrenzen, falls diese schon in der Software inLab SW eingegeben worden sind.



#### Modell trimmen

Über die Schaltfläche am rechten Rand können Sie die Seitenpalette aufrufen.

1. Um das Modell zuzuschneiden, klicken Sie auf die Schaltfläche *"Modell trimmen"*.
2. Führen Sie das Werkzeug wie unter „Modell trimmen [→ 20]“ beschrieben aus und klicken Sie auf *"Anwenden"*.

#### Höhe des Modells bestimmen

Außerdem kann in diesem Schritt die Höhe des Modells bestimmt werden. Sollte es sich bei dem Modell um eines mit Implantat-Analogen handeln, dann wählen Sie eine größere Modellhöhe, damit die Analoge nicht unten aus dem Modell herauschauen.

1. Klicken Sie auf den Schieber *"Höhe"* und halten Sie die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie den Schieber nach rechts oder links, um die Höhe zu vergrößern oder zu verkleinern.

### **Basisexpansion des Modells einstellen**

Auch die Basisexpansion des Modells kann eingestellt werden.

1. Klicken Sie auf den Schieber "*Base Expansion*" und halten Sie die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie den Schieber nach rechts oder links, um die Expansionsbreite am Boden des Modells zu vergrößern oder zu verkleinern.

#### **WICHTIG**

Auch wenn Sie keinerlei Änderungen an dem Modell in diesem Schritt vornehmen möchten, müssen Sie auf die Schaltfläche "*Anwenden*" klicken, damit der Modellsockel berechnet wird und damit Sie in die nächste Phase gehen können.

## 6.3 Phase DESIGN

### 6.3.1 Schritt „Stümpfe erstellen“

Über die Schaltfläche am rechten Rand können Sie die Seitenpalette aufrufen.

Es können die bereits in der Software inLab SW eingezeichneten Präparationslinien (die roten Linien) übernommen werden.

> Klicken Sie hierfür auf die Schaltfläche *"Anwenden"*.

Falls Sie noch keine Präparationslinien in der Software inLab SW erstellt haben, können Sie dies mit dem Werkzeug *"Stümpfe erstellen"* tun (siehe „Stumpf erstellen [→ 21]“).

Nach der Berechnung der Stümpfe werden diese dunkel dargestellt.

#### Spacer für Stümpfe einstellen

1. Klicken Sie auf den Schieber *"Spacer"* und halten Sie die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie den Schieber jetzt nach rechts oder links, um die Lücke zwischen dem Stumpf und dem Modell zu vergrößern oder zu verkleinern.



#### Unterkehlung erstellen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Graben erstellen"*.  
↳ Auf der Schaltfläche erscheint ein Haken.
2. Wenn Sie nochmals auf die Schaltfläche klicken, verschwindet der Haken wieder und der Graben ist deaktiviert.

**Tipp:** Sie können eine Unterkehlung auch erstellen, ohne dass Sie die Stümpfe herausnehmbar machen. Deaktivieren Sie dazu die Funktion *"Stümpfe erstellen"*, stellen die gewünschte Unterkehlungsbreite ein und klicken Sie auf *"Anwenden"*.

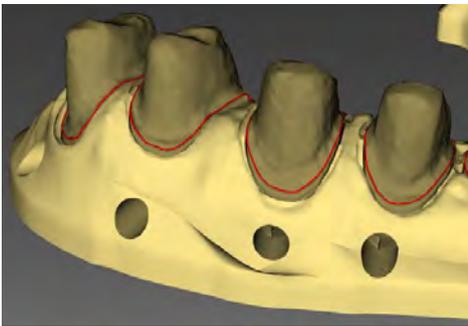
### Bodenkrater erstellen



Damit die Stümpfe leichter aus dem Modell herausgenommen werden können, ist es möglich die Öffnungen am Boden des Stumpfes zu verbreitern.

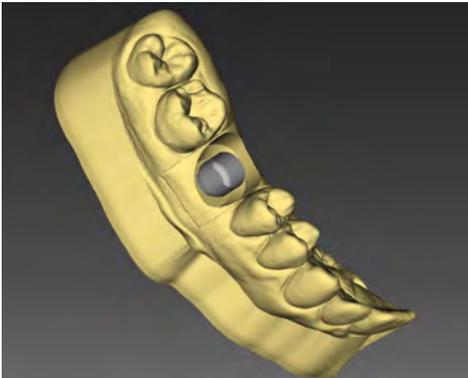
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Bodenkrater erstellen"*.  
↳ Auf der Schaltfläche erscheint ein Haken.
2. Wenn Sie nochmals auf die Schaltfläche klicken, verschwindet der Haken wieder und die Bodenkrater werden wieder entfernt.

### Inspektionsfenster für das korrekte Einfügen des Stumpfes erstellen



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *"Steuerungsfenster erstellen"*.  
↳ Auf der Schaltfläche erscheint ein Haken.
2. Wenn Sie nochmals auf die Schaltfläche klicken, verschwindet der Haken wieder und das Steuerungsfenster wird wieder entfernt.

### Analog erstellen



Um ein Implantat-Analog in ein Modell einzufügen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- der Scankörper in der Software inLab SW wurde in der Phase MODELL in dem Schritt *"Scanbody anklicken"* angeklickt,
- die Implantatposition wurde berechnet.

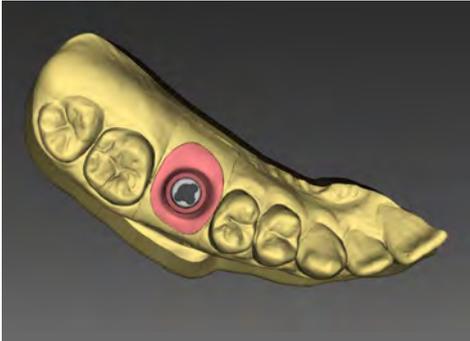
Diese Informationen werden beim Starten des Plug-ins inLab Model mitgesendet.

Die Implantat-Analogue im Modell werden auf Basis der Informationen aus der Software inLab SW berechnet.

### Spacer für Implantatanalogue

1. Klicken Sie auf den Schieber *"Spacer"* und halten die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie den Schieber jetzt nach rechts oder links, um die Lücke zwischen dem Stumpf und dem Modell zu vergrößern oder zu verkleinern.

### 6.3.2 Schritt „Gingivamaske erzeugen“



In diesem Schritt können Sie herausnehmbare Gingivamasken erzeugen (siehe „Gingivamaske erzeugen [-> 21]“).

#### Gingivamaske editieren

Sie können eine bereits erstellte Gingivamaske im Nachhinein verändern.

1. Gehen Sie mit dem Mauszeiger über die Gingivamaske.  
↳ Der Mauszeiger verändert sich automatisch in ein Fadenkreuz.
2. Klicken Sie doppelt auf die Stelle der Präparationslinie der Gingivamaske, die Sie verändern möchten.
3. Bewegen Sie die Maus in die Richtung, in die Sie die Präparationslinie der Gingivamaske verändern möchten.
4. Wenn Sie mit der Maus an der gewünschten Stelle angelangt sind, klicken Sie, um die Linie zu befestigen.
5. Um das Editieren zu beenden, klicken Sie doppelt auf den Anfangspunkt.

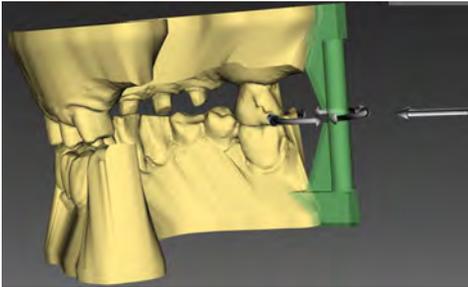
#### Gingivamaske löschen

1. Klicken Sie doppelt auf die Gingivamaske.  
↳ Die Gingivamaske ist aktiviert.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *„Löschen“*.  
↳ Die Gingivamaske wird gelöscht.

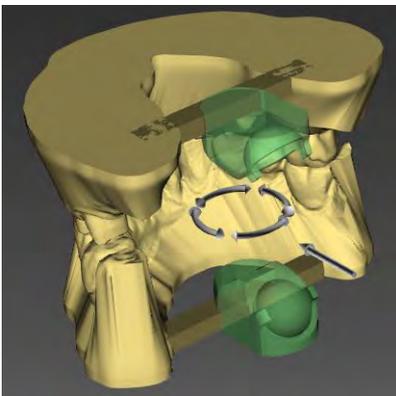
### 6.3.3 Schritt „Stützverstrebung hinzufügen“

Über die Schaltfläche am rechten Rand können Sie die Seitenpalette aufrufen.

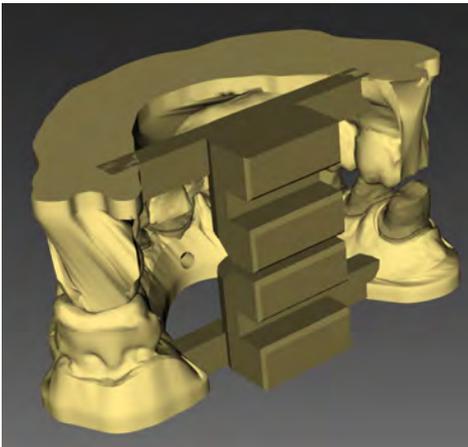
In diesem Schritt können Sie verschiedene Stützverstrebungen an das Modell anbringen.



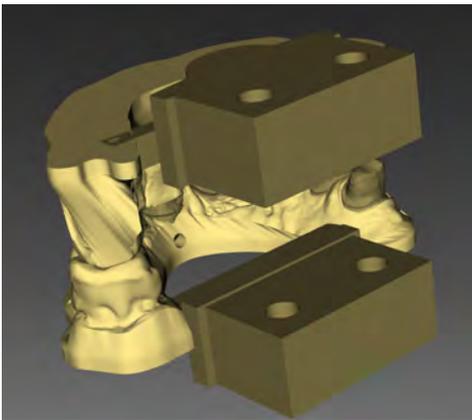
Mit dem Werkzeug *"Stützverstrebung"* können Sie Supportstützen an Ober- und Unterkiefer setzen, mit denen Sie die Modelle in der Schlussbiss-Stellung eindeutig zusammensetzen können.



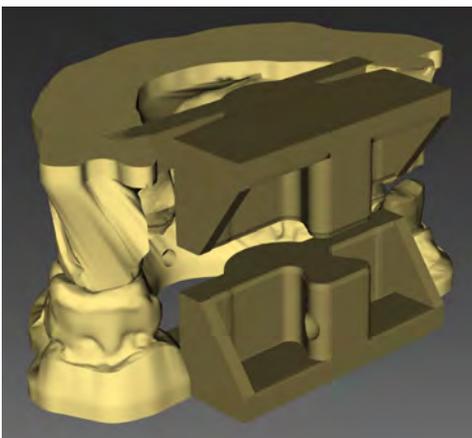
Kugelförmige Verbinder können Sie an Ober- und Unterkiefer des Modells mit dem Werkzeug *"Dentsply-Kugelgelenk"* setzen. Diese Verbinder sind passend für Modellhalter von Dentsply Sirona.



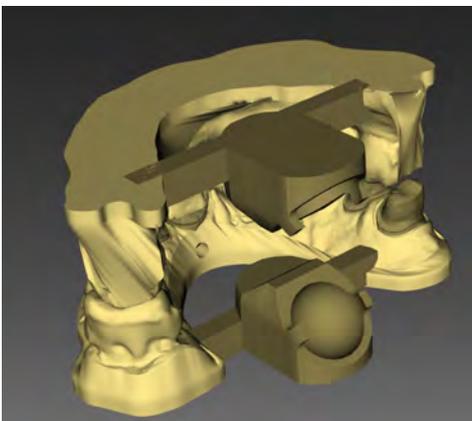
Stegförmige Verbinder können Sie an Ober- und Unterkiefer mit dem Werkzeug *"Dentsply-Stegverbinder"* setzen. Diese Verbinder sind passend für Modellhalter von Dentsply Sirona.



Wenn Sie einen passenden Verbinder für iTiero-Modellhalter an das Modell anbringen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche *"iTiero-Verbinder"*. Der Verbinder lässt sich genauso an das Modell anfügen, wie die Verbinder, die passend sind für Dentsply-Modellhalter.



Wenn Sie einen passenden Verbinder für 3shape-Modellhalter an das Modell anbringen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche *"3Shape-Verbinder"*. Der Verbinder lässt sich genauso an das Modell anfügen, wie die Verbinder, die passend sind für Dentsply-Modellhalter.



Mit dem Werkzeug *"Leiste hinzufügen"* können Sie bei Vollkiefermodellen einen Verbindungssteg in den Kiefer setzen. Wenn Sie auf der gegenüberliegenden Seite auch einen Verbindungssteg in den Kiefer setzen möchten, können Sie auf die Schaltfläche *"Gegenleiste erstellen"* klicken. Auf der Schaltfläche erscheint ein Haken. Wenn Sie nochmals auf die Schaltfläche klicken, verschwindet der Haken wieder und es wird kein gegenüberliegender Steg erzeugt.

### **Breite des Stegs einstellen**

Um die Breite des Stegs einzustellen, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Klicken Sie auf den Schieber *"Breite des Stegs"* und halten Sie die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie den Schieber jetzt nach rechts oder links, um die Breite des Stegs zu vergrößern oder zu verkleinern.

### Höhe des Stegs einstellen

Um die Höhe des Stegs einzustellen, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Klicken Sie auf den Schieber "*Höhe des Stegs*" und halten Sie die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie den Schieber jetzt nach rechts oder links, um die Höhe des Stegs zu vergrößern oder zu verkleinern.

Durch einfaches Anklicken eines bereits eingefügten Stegs wird dieser aktiviert. Sie können die Dicke und die Höhe des Stegs nun nachträglich verändern oder den Steg wieder löschen.

An einen an das Modell angebrachten Steg können weitere Modellstützen / Verbinder / Stecker befestigt werden.

## 6.4 Phase FINALISIEREN

### 6.4.1 Schritt Finalisieren

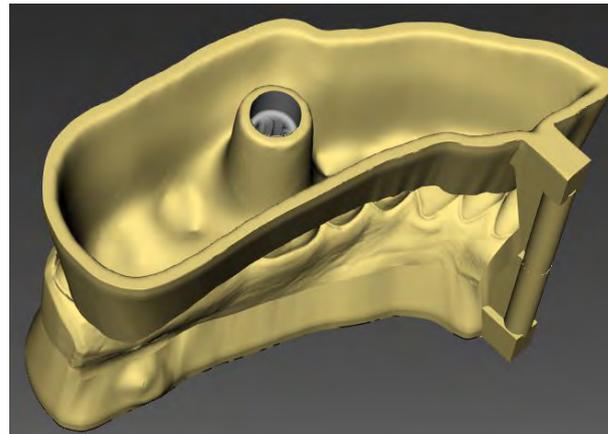


Mit der Funktion *"Formen"* können Sie Material

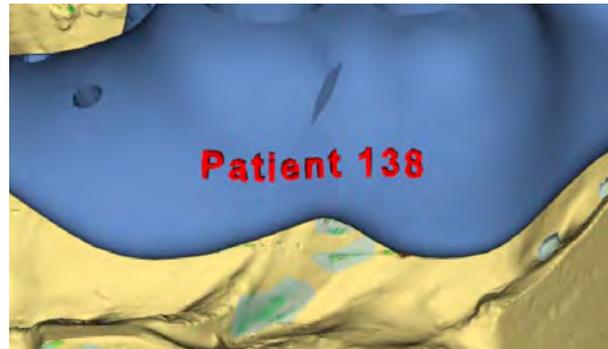
- auftragen
- glätten
- abtragen

Die Größe und die Stärke des Einwirkungsbereichs kann individuell eingestellt werden.

Das Modell kann in diesem Schritt mit dem Werkzeug *"Carve-Out-Modell"* ausgehöhlt werden.



Sie können auch einen Text auf das Modell aufbringen, damit Sie die fertigen Modelle einem Patienten richtig zuordnen können. Beim aktiven Werkzeug kann der zuletzt eingegebene Text durch Rechtsklick gelöscht werden.



#### Export

Über die Funktion *"Export"* können Sie das Modell in verschiedenen Optionen als STL-Datei exportieren (siehe „Werkzeug Export [-> 24]").

## 7 Tastenkürzel

Tastenkürzel	Gültigkeit	Bedeutung
Strg + O	In jeder Phase	Öffnen
Strg + S	Fall geladen	Speichern
Strg + Umschalttaste (Shift-Taste) + S	Fall geladen	Speichern unter
Strg + X, Z	Fall geladen	Undo (Rückgängig)
Strg + Y	Fall geladen	Redo (Wiederherstellen)
F1	In jeder Phase	Öffnet die Hilfe.



---

Änderungen im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.

© Sirona Dental Systems GmbH  
D3703.208.06.01.01 02.2018

Sprache: deutsch  
Ä.-Nr.: 000 000

Printed in Germany  
Imprimé en Allemagne

---

**Sirona Dental Systems GmbH**



Fabrikstr. 31  
64625 Bensheim  
Germany  
[www.sirona.com](http://www.sirona.com)

Bestell-Nr. **66 54 698 D3703**