

Design



ME-UG-702A
Revision 3 (2026.07)
SW version 2.1.7

Table of contents

Medit Design

Symbole	5
Übersicht und allgemeine Informationen	7
Übersicht	7
Verwendungszweck	7
Indikationen zum Benutzen	8
Kontraindikationen	8
Beabsichtigtes Benutzerprofil	8
Vorgesehene Patientenpopulation	8
Hinweise zur Patientensicherheit	8
Sicherheitsrisikomanagement und Fehlerbehandlung	9
Systemanforderungen	10
Netzwerkanforderungen	10
Sicherheitsanforderungen	10
Informationen zur Cybersicherheit	11
Vorsichtsmaßnahmen für IT-Netzwerke	12
Installationsanleitung	13
Daten Verwaltung	15
Präparieren von Daten	15
3D-Datensteuerung	15

Speichern von Daten	16
Benutzer-Schnittstelle	20
Titelleiste	21
Datenbaum	22
Schaltflächen zur Aktionssteuerung	23
Seitliche Symbolleiste	23
Ansichtswürfel	26
Arbeitsablauf	
Arbeitsablauf	28
Modi	28
Übersichtsmodus	30
Ausrichtungsmodus	32
Anzeigemodus für Abweichungen	37
Messmodus von Unebenheiten	41
Krümmungsanzeigemodus	42
Transformationsmodus	43
Messmodus	48
Bearbeitungsmodus	56
Anhang	
Hinweis zur Meldung schwerwiegender Vorkommnisse	103
Fehler- und Warnmeldungen	105

Symbole

Nr.	Symbol	Definition
1		Gebrauchsanweisung auf der Website konsultieren*
2		Gebrauchsanweisung konsultieren oder elektronische Gebrauchsanweisung konsultieren
3		Vorsicht
4		Warnung
5		Verschreibungspflichtig (USA)
6		Herstellungsdatum
7		Hersteller
8		Tipps
9		Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft/Europäischen Union
10		Medizinisches Gerät

Nr.	Symbol	Definition
11		Seriennummer
12		Dieses System erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte.
13		Bevollmächtigter Vertreter in der Schweiz
14		Herstellungsland: Republik Korea
15		Importeur

**Falls eine gedruckte Papierversion des Benutzerhandbuchs benötigt wird, wird diese auf Anfrage über die auf der letzten Seite angegebenen Kontaktinformationen des Herstellers kostenlos bereitgestellt. Das Benutzerhandbuch in Papierform wird spätestens innerhalb von 7 Tagen nach Eingang der Anfrage des Nutzers bereitgestellt.*

Übersicht und allgemeine Informationen

Übersicht

Medit Design ist eine vielseitige App, mit der Sie 3D-Daten analysieren, ausrichten, messen (einschließlich Abstand, Fläche, Länge und Winkel) und vergleichen können. Sie bietet verschiedene Werkzeuge wie „Boolesche“, „Käppchen“, „Oberfläche glätten“, „Bildhauerei“, „Spiegeln“ und viele mehr, um Sie beim Erreichen Ihrer Ergebnisse zu unterstützen. Leicht verständliche Erklärungen und Hinweismeldungen begleiten jeden Schritt.

Produktname	CAD/CAM-Software
Handelsname	Medit Design
Modellname	MA-ADS
UDI DI	(01)08800026700159
UDI PI	(10)2.1.7
Grundlegende UDI-DI	88000267MA-ADS8Z

Verwendungszweck

Medit Design unterstützt Sie bei der Analyse von 3D-Daten – einschließlich Scandaten –, führt weiterführende Aufgaben aus und vergleicht mehrere Datensätze einzeln oder in Gruppen. Dank der intuitiven Benutzeroberfläche und vielfältiger Werkzeuge können sowohl Einsteiger als auch fortgeschrittene Benutzer Messungen (darunter Fläche, Länge und Winkel), Transformationen sowie Datenanalysen schnell und effizient durchführen. Die App kann auch als ergänzendes CAD-Design-Werkzeug zur Erstellung von Prothesen dienen.

Der Benutzer trägt bei der Arbeit mit Medit Design die volle Verantwortung und übernimmt alle damit verbundenen Risiken. Bitte beachten Sie, dass die von der Anwendung generierten Ergebnisse unter Umständen ungenau oder unzuverlässig sein können und ausschließlich zu Kommunikationszwecken verwendet werden sollten. Medit übernimmt keine Verantwortung für Missverständnisse oder Fehlkommunikation, die während oder nach der Interpretation der Ergebnisse entstehen. Medit haftet weder für Entscheidungen oder Handlungen, die auf Basis der von der Software bereitgestellten Informationen erfolgen, noch für Folge-, Sonder- oder ähnliche Schäden.

Das Programm darf nicht für andere Zwecke als die im Verwendungszweck beschriebenen benutzt werden.

Indikationen zum Benutzen

Medit Design ist für verschiedene Aufgaben wie das Transformieren, Analysieren, Ausrichten, Vergleichen und Messen von 3D-Daten vorgesehen. Mit den verfügbaren Werkzeugen kann Medit Design auch als ergänzendes CAD-Programm für Arbeiten am Prothesendesign dienen.

Kontraindikationen

Es gibt keine spezifischen Kontraindikationen.

Beabsichtigtes Benutzerprofil

Die Software ist für die Benutzung durch zahnärztliches Fachpersonal vorgesehen, das über ein grundlegendes Verständnis der zahnärztlichen Verfahren und Terminologie verfügt, um die Software effektiv bedienen und ihre Ergebnisse interpretieren zu können. Dies schließt Zahnärzte, Zahnhygieniker und Zahntechniker ein, ist aber nicht darauf beschränkt

Vorgesehene Patientenpopulation

Die vorgesehene Patientenpopulation umfasst Patienten, die eine dentale Analyse, Messungen, Vergleiche oder Unterstützung beim Prothesendesign auf Basis von 3D-Dentaldaten benötigen.

Hinweise zur Patientensicherheit

Wenn der Benutzer die 3D-Daten ungenau gestaltet, kann der daraus resultierende Behandlungsplan zu unnötigen Verfahren oder unvorhergesehenen Ergebnissen führen. Darüber hinaus sitzt die angefertigte Prothese möglicherweise nicht richtig im Mund des Patienten oder könnte zu funktionellen Komplikationen führen.

Alle Entscheidungen müssen jedoch von einer qualifizierten und erfahrenen zahnmedizinischen Fachkraft getroffen werden, die die Dateninterpretation der Software und den Entscheidungsprozess zur Behandlung überprüft. Im Kontext des Prothesendesigns gibt es in jeder Phase der Behandlung mehrere Möglichkeiten, Fehler zu korrigieren, bevor schwerwiegende unerwünschte Auswirkungen auftreten. Diese Phasen sollten von einer qualifizierten medizinischen Fachkraft, die die Software benutzt, genau überwacht werden.

Das endgültige Design wird immer von einem qualifizierten Kliniker überprüft und angepasst, bevor es beim Patienten angewandt wird, wodurch das tatsächliche klinische Risiko gesenkt wird.

Sicherheitsrisikomanagement und Fehlerbehandlung

Nachdem das Problem behoben wurde und falls eine Aktualisierung der Software erforderlich ist (z. B. durch die Bereitstellung einer neuen Installationsdatei oder das Einspielen von Patch-Dateien), wird die Aktualisierung zusammen mit dem Anwendungsleitfaden offiziell durch das Vertriebs-/SE-Personal der Zentrale an die zuständige Person im Unternehmen oder am betroffenen Standort verteilt.

Reaktionen auf Sicherheitsprobleme können erforderlichenfalls auf der Website bekannt gegeben werden.

Während der Problembehebung und des Wiederherstellungsprozesses können vorübergehende betriebliche Einschränkungen auftreten, um Systemstabilität und Datenintegrität sicherzustellen:

- Patientendaten sind möglicherweise vorübergehend nicht zugänglich, bis der Wiederherstellungsprozess abgeschlossen ist.
- Klinische Arbeitsabläufe können unterbrochen werden; der Normalbetrieb wird wieder aufgenommen, sobald administrative Maßnahmen abgeschlossen sind. Patientendaten werden während dieses Prozesses nicht automatisch gelöscht.
- Es wird eine Warnmeldung angezeigt, und die Eingabe zusätzlicher Daten wird eingeschränkt, bis das Problem behoben ist.
- Benutzersitzungen können automatisch abgemeldet werden, um unbefugten Zugriff zu verhindern.

Verfahren zur Sicherheitsreaktion

1. Berichterstattung über Sicherheitsprobleme
2. Ergebnisse der ersten Analyse und Fortschritte teilen
3. Problemlösung
4. Reaktionsplan für Probleme / Lieferung
5. Reaktionsplan für Probleme / Ergebnisse teilen

Systemanforderungen

Windows

CPU	Intel Core i5 2,6 GHz oder höher
RAM	16 GB oder höher
Grafikkarte	NVIDIA GeForce GT 1060 (2 GB) oder höher
OS	Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit

macOS

CPU	8-core oder höher
RAM	16 GB oder höher
Chip	M1/M2 oder höher
OS	Sonoma 14 oder höher

Netzwerkanforderungen

1. Netzwerktyp: kabelgebundenes LAN oder WLAN (WPA2 oder höher)
2. Bandbreite: mindestens 100 Mbps (1 Gbps empfohlen)
3. Protokoll: IPv4
4. Port: TCP 443
5. Latenz: durchschnittlich unter 50 ms

Sicherheitsanforderungen

1. Authentifizierung: Das Passwort muss 8–16 Zeichen lang sein und eine Kombination aus mindestens drei der folgenden Zeichenarten enthalten: Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen. Passwörter werden nur in englischer Sprache akzeptiert.
2. Verschlüsselung: TLS 1.2 oder höher, Übertragung über HTTPS

3. Virenschutz & Patches: Halten Sie Betriebssystem und Virenschutz auf dem neuesten Stand

Diese Software überwacht kontinuierlich Sicherheitsereignisse wie unbefugten Zugriff, Manipulationsversuche und Fehler der Datenintegrität.

Verhinderung unbefugten Zugriffs:

Nur Personen, denen in Medit Link Admin-Kontoberechtigungen zugewiesen wurden, können auf Patienteninformationen und interne Server zugreifen. Während des Registrierungsprozesses werden jedem Benutzer Kontoberechtigungen zugewiesen, um unbefugten Zugriff zu verwalten und zu verhindern.

Informationen zur Cybersicherheit

Medit Design greift nicht auf patientenbezogene PII/PHI aus Medit Link zu. In diesem System werden für die Kommunikation und den API-Austausch Scandateien benutzt, die ausschließlich über die Fall-ID des Patienten identifiziert werden und nicht über PII/PHI.

Vorbereitungen und Handhabung vor/während der Benutzung des Produkts

- Produktinstallationsverfahren: Verwaltung über die Cloud
- Obligatorische Benutzerverifizierung beim Erstellen eines Medit Link-Kontos:
 - Ein Benutzerkonto in Medit Link erstellen
 - Eine Verifizierungs-E-Mail an den Benutzer senden
 - Der Benutzer bestätigt die Verifizierung
 - Der Benutzer meldet sich an
- Leitfaden zur Fehlerbehebung: <https://support.medit.com/hc/en-us>

Erforderliche Einrichtungen, Schulungen und Benutzerqualifikationen

- Lokale Netzwerkadministratoren/-operatoren müssen über IT-Fachkenntnisse verfügen (Netzwerk, Server, Sicherheitskonfiguration des Betriebssystems).
- Cloud-Dienste werden auf AWS von Medit-Administratoren verwaltet (AWS-zertifiziert).

Informationen zur Überprüfung der ordnungsgemäßen Installation und des sicheren Betriebs

- Medit Design-Aktualisierungen
 - Aktualisieren Sie über die App Box in Medit Link. (Die neueste Installationsdatei für Medit Design wird heruntergeladen und installiert.)
 - Führen Sie Medit Design aus, um die installierte Version zu überprüfen.
 - Wenn sicherheitsrelevante Aktualisierungen erforderlich sind, installieren Sie die aktualisierte Medit Design-Version auf dieselbe Weise.

- Cloud-Dienste: Verwaltung und Überwachung über AWS Trusted Advisor mit regelmäßigen Aktualisierungen zur Umsetzung der erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen.
- Sicherung/Wiederherstellung von Daten und Einstellungen
 - Daten werden lokal über Medit Link verwaltet und in der Cloud gesichert.
 - Sicherungen/Wiederherstellungen können durch das Herunterladen von Daten nach Bedarf durchgeführt werden.
 - Originale IOSC-Dateien werden nur bis zu 6 Monate aufbewahrt.
 - Benutzerprotokolle werden 3 Monate lang aufbewahrt und können manuell gelöscht werden.
 - Gespeicherte Daten können in der Case Box in Medit Link gelöscht werden; die Verantwortung für diese Löschung liegt bei dem Benutzer, der sie durchführt.
 - Fälle können mit dem Werkzeug für Fallkonvertierung im Menü Einstellungen von Medit Link übertragen werden.
 - Wenn ein Benutzerkonto gelöscht wird, werden alle Benutzerdaten (z. B. personenbezogene Daten, Nutzungsprotokolle wie Anmeldungen und Funktionsnutzung) sowie Datenbankdaten dauerhaft entfernt und können nicht wiederhergestellt werden.
- Integrität und Verifizierung von Software-Sicherheitspatches
 - Die ausführbare Datei von Medit Design wird während der Installation und Verifizierung automatisch digital signiert, sodass Benutzer keine zusätzlichen Maßnahmen ergreifen müssen.

Vorsichtsmaßnahmen für IT-Netzwerke

Richtlinien

Die Ausführung der Gesundheitssoftware in einem IT-Netzwerk kann zu zuvor nicht identifizierten Risiken für Patienten, Benutzer oder Dritte führen. Der verantwortlichen Organisation wird empfohlen, diese Risiken zu identifizieren, zu analysieren, zu bewerten und zu kontrollieren.

Gefahrensituationen

- Stellen Sie stets sicher, dass Ihr System durch die aktuelle Version einer Antivirensoftware und eine aktive Firewall geschützt ist.
- Das Verbinden des Netzwerks mit einem anderen Gerät als Medit Design kann zu potenziellen Virusinfektionen oder Datenmanipulationen führen. Überprüfen Sie vor dem Fortfahren, dass das Netzwerk unter angemessener administrativer Kontrolle betrieben wird.
- Auch wenn eine automatische Sicherung konfiguriert ist, wird keine Sicherung durchgeführt, wenn die Software nicht ausgeführt wird oder wenn der festgelegte Sicherungsspeicherort nicht verfügbar ist.

Nachträgliche Änderungen am IT-Netzwerk können neue Risiken verursachen und gegebenenfalls eine zusätzliche Analyse erforderlich machen. Solche Änderungen umfassen:

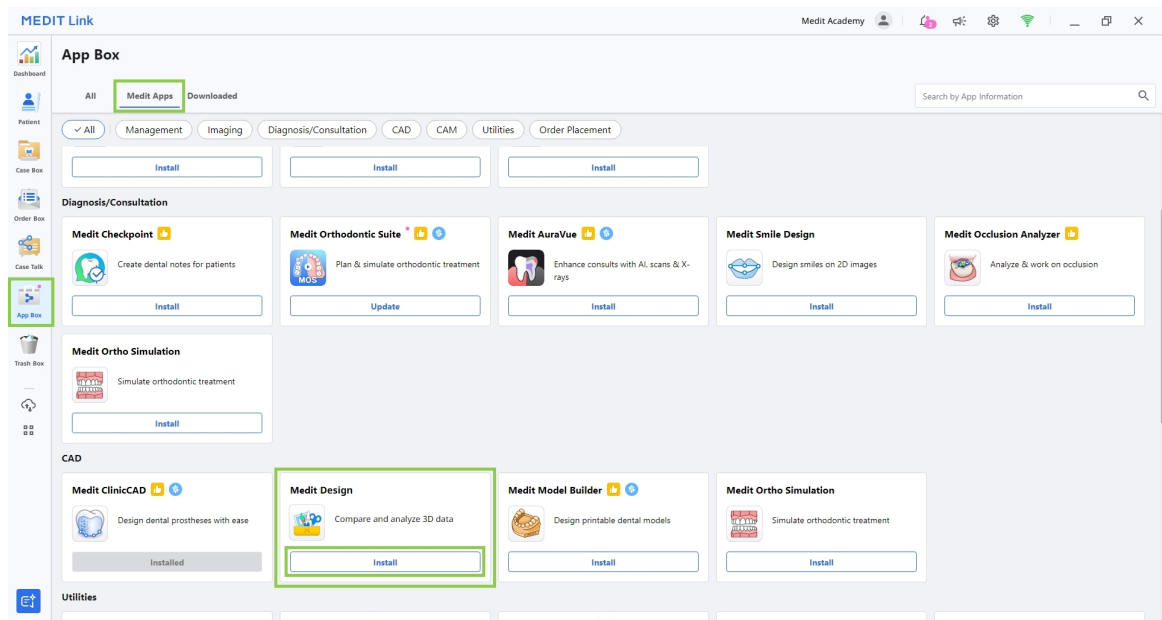
1. Änderungen an der IT-Netzwerkconfiguration.

2. Hinzufügen von Komponenten (Hardware, Softwareplattformen oder Softwareanwendungen) zum IT-Netzwerk.
3. Entfernen von Komponenten aus dem IT-Netzwerk.
4. Aktualisieren von Softwareanwendungen im IT-Netzwerk.
5. Upgraden von Softwareplattformen oder Softwareanwendungen im IT-Netzwerk

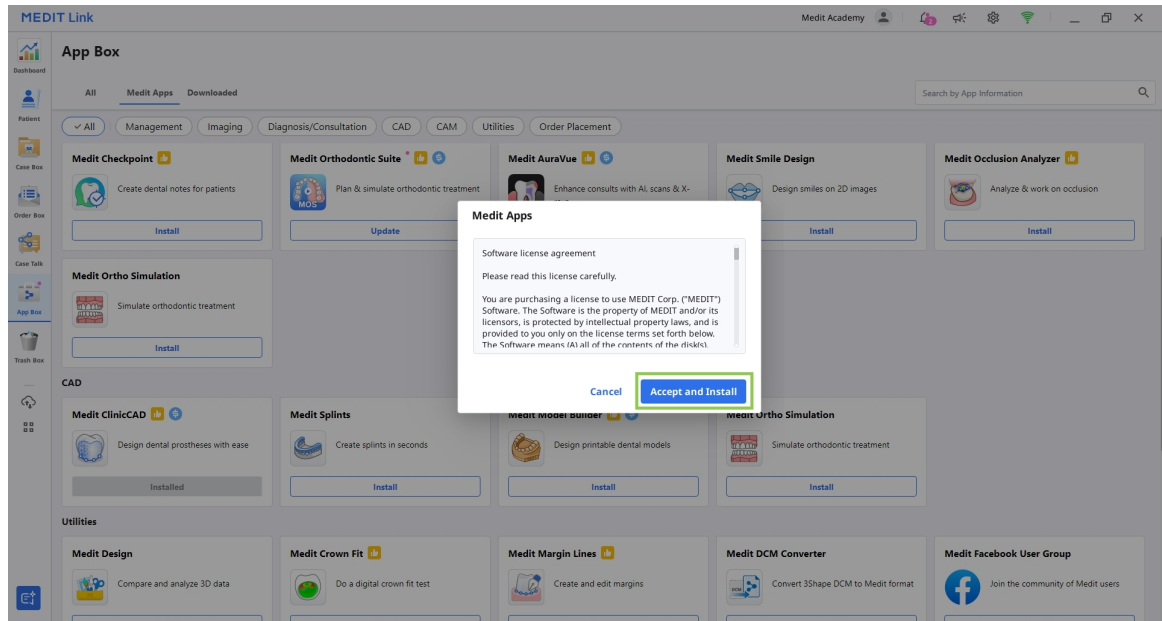
Im Falle eines Cybersicherheitsvorfalls muss der Benutzer, wenn die Cybersicherheits-Erkennungssoftware eine Bedrohung identifiziert, diese dem Hersteller sowie der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats melden.

Installationsanleitung

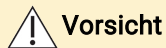
1. Melden Sie sich bei Ihrem Medit Link-Konto an und gehen Sie zur App Box im linken Menü.
2. Suchen Sie im Tab „Medit Apps“ die Medit Design-App und klicken Sie auf „Installieren“.



3. Lesen Sie die Software-Lizenzvereinbarung und bestätigen Sie die Installation der App, indem Sie auf „Akzeptieren und installieren“ klicken.



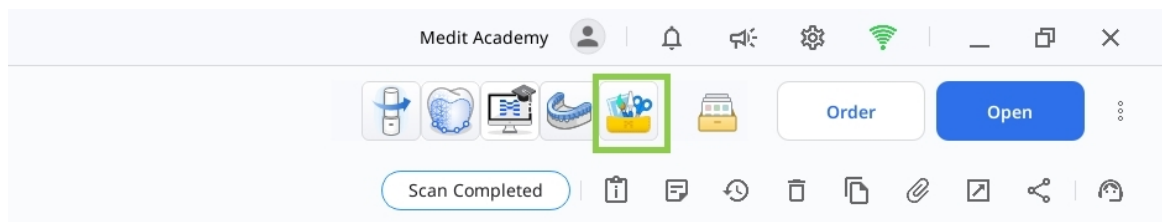
4. Die App wird automatisch heruntergeladen und installiert. Es kann einige Minuten dauern, bis der Installationsvorgang abgeschlossen ist.



Vorsicht

Schalten Sie den PC nicht aus und schließen Sie Medit Link nicht während des Installationsvorgangs.

5. Sobald die App installiert ist, können Sie sie von jedem Fall in Medit Link aus ausführen, indem Sie auf das App-Symbol in der oberen rechten Ecke des Fall Einzelheiten-Fensters klicken.



6. Öffnen Sie die App Box und suchen Sie die Medit Design-App, um das Programm zu deinstallieren. Wählen Sie die App-Karte aus, um die Einzelheiten Seite zu öffnen, und klicken Sie anschließend auf „Deinstallieren“.

Daten Verwaltung

Präparieren von Daten

Es gibt drei Möglichkeiten, 3D-Daten zur Benutzung in Medit Design vorzubereiten und zu importieren:

1. Daten in Medit Scan for Clinics oder Labs scannen

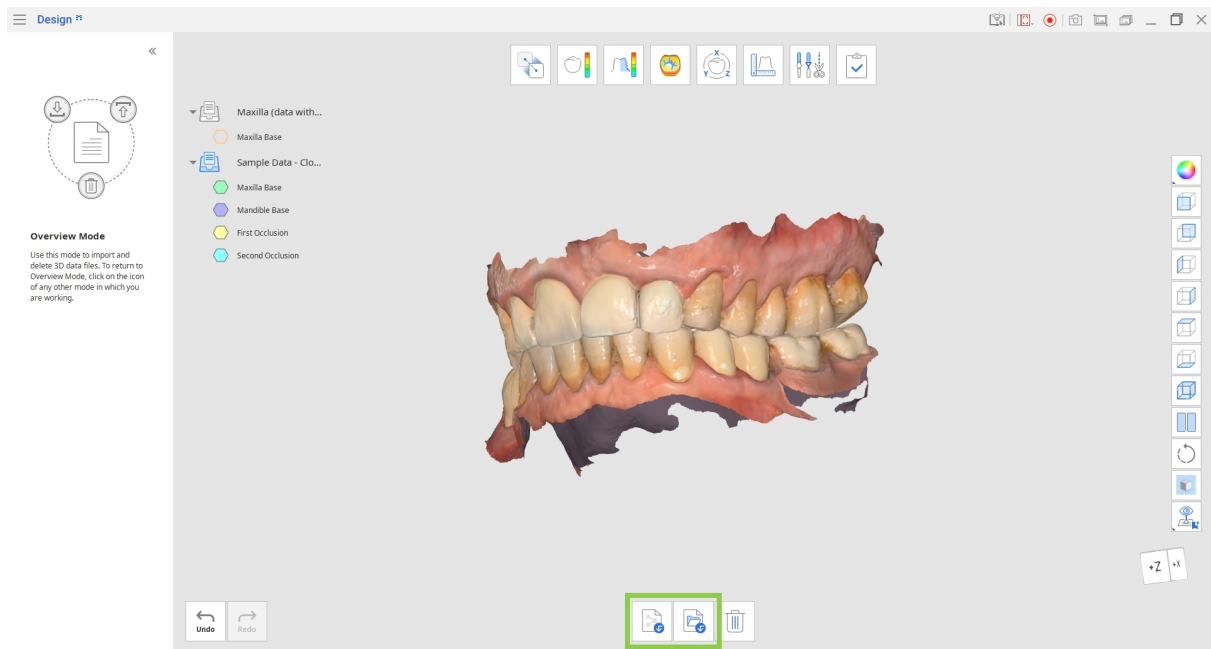
Nachdem die erforderlichen Scans abgeschlossen sind, werden die Scandaten automatisch im Fall des Patienten in Medit Link gespeichert. Sobald die App geöffnet ist, können die Daten mit „Medit Link-Dateien importieren“ importiert werden.

2. 3D-Daten zu einem Medit Link-Fall hinzufügen

Um 3D-Daten zu importieren, die nicht in Medit Scan gescannt wurden, müssen die Daten zuerst an einen Fall in Medit Link angehängt werden. Diese können dann mit „Medit Link-Dateien importieren“ in Medit Design importiert werden.

3. Lokale Daten importieren

Auf dem Computer gespeicherte 3D-Dateien (.meditMesh, .obj, .ply, .stl) können nach dem Öffnen der App direkt über „Lokale Dateien importieren“ importiert werden.



3D-Datensteuerung

Sie können die 3D-Daten mit der Maus allein oder mit Maus und Tastatur steuern.

3D-Datensteuerung mit einer Maus

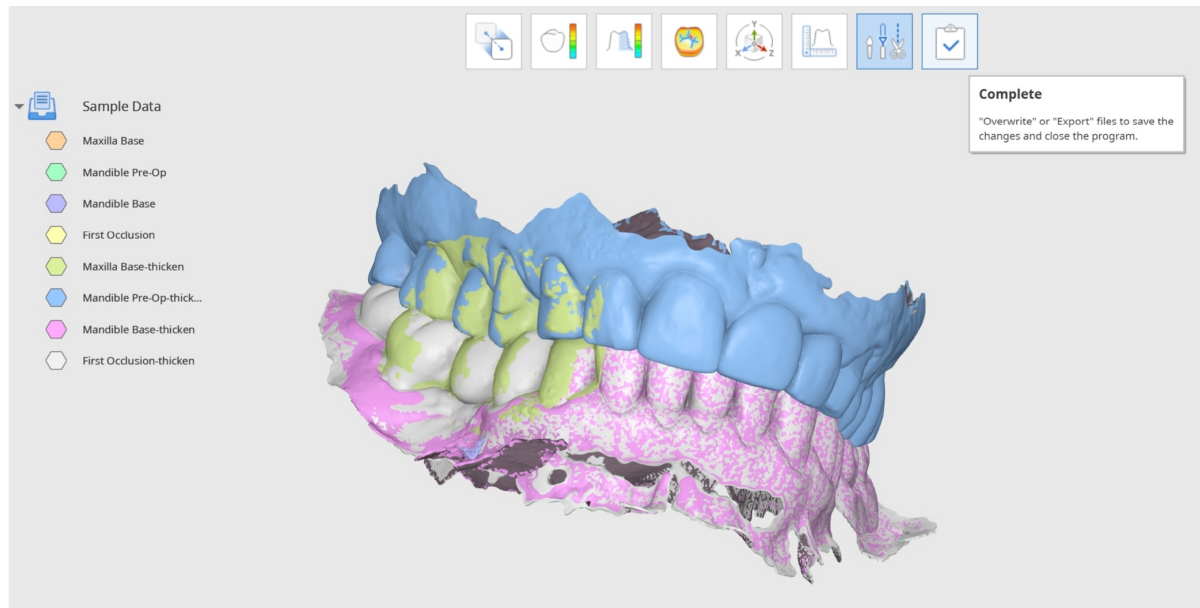
Zoomen	Drehen Sie das Mausehrad.	
Zoom-Fokus	Doppelklicken Sie auf die Daten.	
Zoom anpassen	Doppelklicken Sie auf den Hintergrund.	
Rotieren	Klicken Sie mit der rechten Maustaste und ziehen Sie.	
Schwenken	Halten Sie beide Tasten (oder das Rad) gedrückt und ziehen Sie.	

3D-Datensteuerung mit Maus und Tastatur

	Windows	macOS
Zoomen	 + 	 + 
Rotieren	 + 	 + 
Schwenken	 + 	 + 

Speichern von Daten

Nachdem Änderungen am bestehenden Mesh vorgenommen wurden, kann das Projekt durch Klicken auf „Vervollständigen“ abgeschlossen werden.



Sie können auch separate Dateien während der Arbeit über den Datenbaum exportieren und überschreiben. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Daten, um „Nach Medit Link exportieren“ oder „Datei überschreiben in Medit Link“ auszuwählen.

Dem Benutzer werden im Fenster „3D-Daten speichern“ mehrere Optionen zum Speichern der abgeschlossenen Dateien bereitgestellt.

Hier können Benutzer zwischen dem Überschreiben und dem Exportieren abgeschlossener Dateien wählen. Die ausgewählte Option wird auf alle Dateien angewendet. Mit „Erweiterte Optionen“ können Sie jeder Datei einzeln Überschreiben oder Exportieren zuweisen.

Save 3D Data

How would you like to save the files?

Overwrite

Overwrite existing data in Medit Link, replacing existing files.
Note that if there is no preexisting file to overwrite, we will export the data as a new file.

Export

Export files to Medit Link, saving the changes as new files.

Advanced Options

Select individual overwrite or export options.

Cancel

Überschreiben	Wenn Überschreiben ausgewählt ist, werden die vorhandenen Daten in Medit Link überschrieben und die vorhandenen Dateien ersetzt. Wenn für eine Datei Überschreiben ausgewählt ist und keine vorhandene Version existiert, werden die Daten stattdessen als neue Datei exportiert.
Exportieren	Wenn Exportieren ausgewählt ist, werden Dateien nach Medit Link exportiert und die Änderungen als neue Dateien gespeichert.
Erweiterte Optionen	Wenn „Erweiterte Optionen“ ausgewählt wird, wird ein weiteres Fenster angezeigt, und für jede Datei werden Überschreiben- und Export-Optionen bereitgestellt.



Hinweis

Benutzer können ihren Arbeitsfortschritt für ein nicht abgeschlossenes Projekt speichern, auch wenn sie das Programm schließen, bevor sie den letzten Arbeitsschritt erreicht haben.

Exit Options

Exit Program After Saving

Save all current progress and terminate the program.

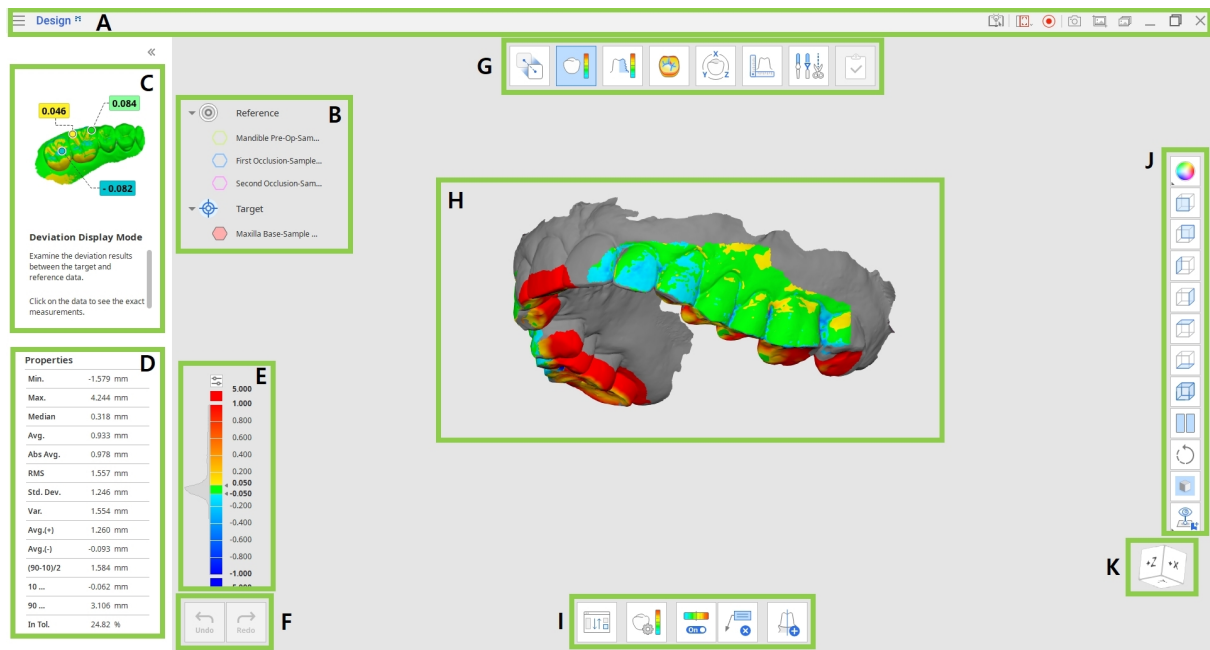
Exit Program Without Saving

Terminate the program without saving any of the current progress.

Cancel

Benutzer-Schnittstelle

Die Benutzer-Schnittstelle im Überblick



A	Titelleiste
B	Datenbaum
C	Anleitung Meldungsfeld
D	Dateneigenschaften (in bestimmten Modi verfügbar)
E	Farbleiste (in bestimmten Modi verfügbar)
F	Schaltflächen zur Aktionssteuerung
G	Arbeitsablauf
H	3D-Daten
I	Werkzeugkasten
J	Seitlicher Werkzeugkasten
K	Ansichtswürfel

Titelleiste

Die Titelleiste ist die Bandleiste am oberen Rand des Anwendungsfensters, die auf der rechten Seite grundlegende Steuerelemente und auf der linken Seite das Programm-Menü enthält.

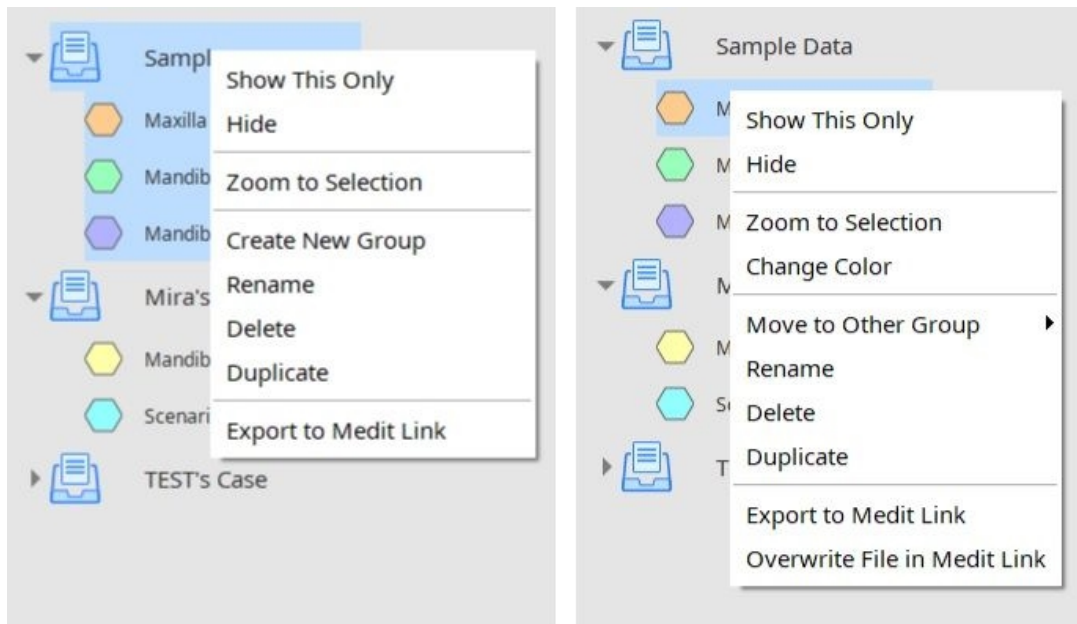
	Menü	Verwalten Sie das geöffnete Projekt, greifen Sie auf verfügbare Hilfsressourcen zu und überprüfen Sie die Anwendungseinzelheiten.
	Hilfe-Center	Gehen Sie auf die Medit Hilfe-Center Seite, die dieser App gewidmet ist.
	Videoaufnahmebereich auswählen	Legen Sie fest, welcher Bereich für die Videoaufzeichnung erfasst werden soll.
	Videoaufzeichnung starten	Beginnen und halten Sie die Videoaufzeichnung des Bildschirms an.
	Bildschirmfoto	Machen Sie ein Bildschirmfoto. Nehmen Sie die App mit oder ohne die Titelleiste auf, indem Sie die automatische Auswahl benutzen, oder klicken und ziehen Sie, um nur den gewünschten Bereich aufzunehmen.

	Bildschirmfoto Einstellungen	Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Aufnahme von Bildschirmfoto. Legen Sie einen transparenten oder weißen Hintergrund fest und wählen Sie, ob alle Symbole ausgeblendet werden sollen.
	Bildschirmfoto-Manager	Anzeigen, exportieren oder löschen Sie die Bildschirmfotos. Nach Fertigstellung werden alle aufgenommenen Bilder automatisch in dem Fall gespeichert.
	Minimieren	Minimieren Sie das Anwendungsfenster.
	Wiederherstellen	Maximieren Sie das Anwendungsfenster oder stellen Sie es wieder her.
	Schließen	Schließen Sie die Anwendung.

Datenbaum

Der Datenbaum befindet sich auf der linken Seite des Bildschirms und zeigt eine Liste der Projektdaten an, die in Gruppen organisiert sind. Benutzer können die Sichtbarkeit der einzelnen Daten steuern, indem sie im Baum auf das jeweilige Symbol klicken, oder die Transparenz durch Verschieben des Schiebereglers ändern. Die Struktur kann je nach den Zielen eines bestimmten Schritts oder Werkzeugs leicht variieren.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datengruppe oder bestimmte Daten, um das jeweilige Kontextmenü anzuzeigen.



Hinweis

Hinweis: Alle Kontextmenübefehle sind nur im Übersichtsmodus verfügbar.

Schaltflächen zur Aktionssteuerung

Es gibt zwei Schaltflächen, die den gesamten Arbeitsvorgang steuern. Sie befinden sich in der unteren linken Ecke des Anwendungsfensters.

Rückgängig machen	Vorherige Aktion rückgängig machen.
Wiederherstellen	Vorangegangene Aktion wiederherstellen.

Seitliche Symbolleiste

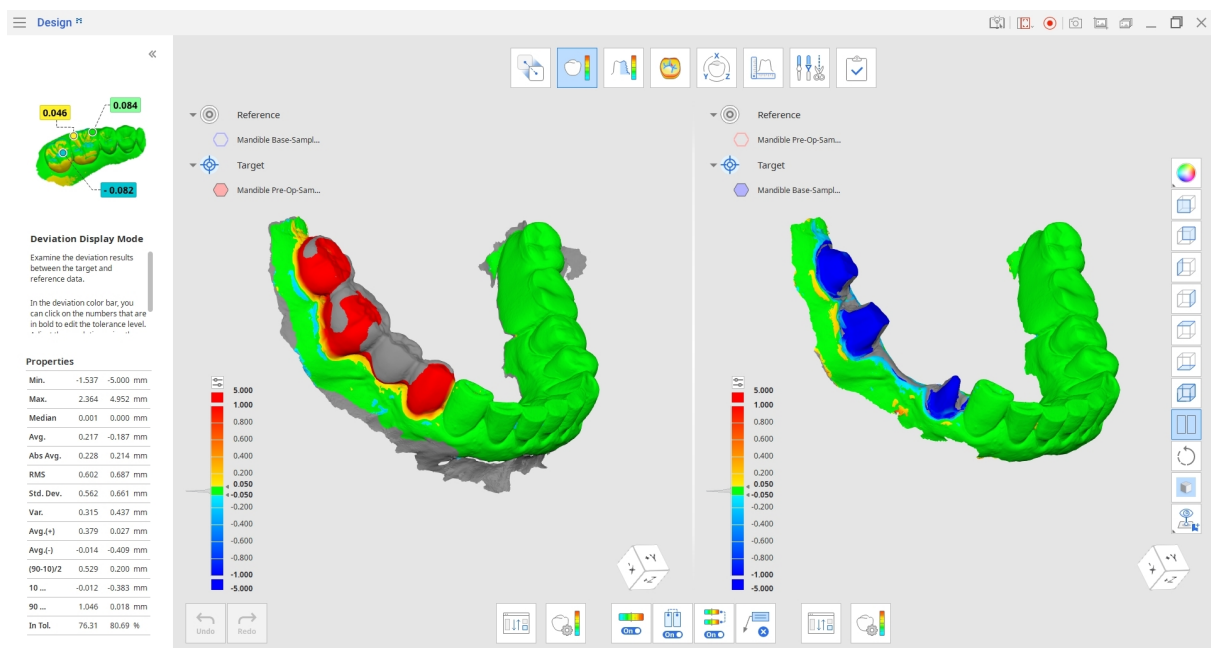
Die seitliche Symbolleiste befindet sich auf der rechten Seite des Bildschirms; sie bietet eine Reihe von Werkzeugen zur Datenvisualisierung und -steuerung.

	Datenanzeigemodus ändern	Wechseln Sie zwischen verschiedenen Optionen der Daten anzeigen. (Mehrfarbig/Mehrfarbig mit Umrissen/Einfarbig/Einfarbig mit Umrissen/Rahmenumriss)
	Ansicht der +Z-Achse	Zeigt die Vorderansicht.
	Ansicht der -Z-Achse	Zeigt die Rückansicht.
	Ansicht der -X-Achse	Zeigt die Ansicht von links.
	Ansicht der +X-Achse	Zeigt die Ansicht von rechts.
	Ansicht der +Y-Achse	Zeigt die Ansicht von oben.
	Ansicht der -Y-Achse	Zeigt die Ansicht von unten.
	Isometrische Ansicht	Zeigen Sie die isometrische Ansicht.
	Geteilte Ansicht	Ermöglicht die gleichzeitige Arbeit an zwei Datensätzen.

	Rotieren	Rotieren Sie Daten durch Klicken und Ziehen.
	Raster-Einstellungen	Blenden Sie das Raster ein oder aus (Overlay ein/aus). Klicken Sie mehrmals, um die Overlay-Optionen zu steuern.
	Benutzerdefiniert Ansicht	Sehen Sie sich die benutzerdefiniert festgelegte Ansicht an. Speichern Sie mehrere benutzerdefinierte Ansichten, um Daten schnell in Ihre bevorzugte Richtung zu rotieren.

Geteilte Ansicht

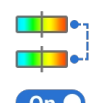
Benutzer können die Geteilte Ansicht über die Seitliche Symbolleiste aktivieren, um zwei Datensätze nebeneinander anzuzeigen und daran zu arbeiten. Diese Funktion ist nur in der Übersicht und im Anzeigemodus für Abweichungen verfügbar.



- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ziel- und Referenzdaten neu zuordnen“, um den Datensatz auszuwählen, den Sie in der Geteilten Ansicht mit dem aktuellen Datensatz vergleichen möchten.

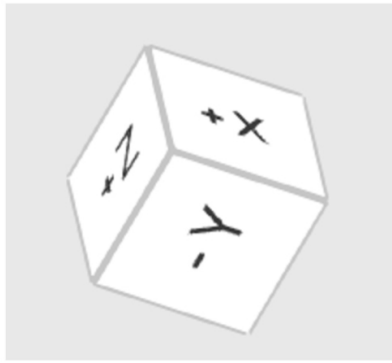
- Wählen Sie aus, ob Datenbearbeitungen auf beiden Seiten des Bildschirms synchronisiert werden sollen.
- Wenn Sie die Farbleiste synchronisieren (diese Option wird im Abweichungsmodus angezeigt), werden Änderungen an einem Datensatz auf beide Seiten angewandt.

Werkzeugkasten: Geteilte Ansicht

	Ziel- und Referenzdaten neu zuordnen	Wählen Sie Ziel- und Referenzdaten für die Zuordnung neu aus.
	Farbkarte Ein/Aus	Schalten Sie die Farbkarte an oder aus.
	Ansicht synchronisieren	Schalten Sie an oder aus, um die Teile der geteilten Ansicht zu synchronisieren.
	Farbbalken synchronisieren	Schalten Sie die Synchronisierung des Farbbalkens auf den Teilen der geteilten Ansicht an oder aus.
	Messergebnisse löschen	Löschen Sie die Ergebnisse von Abweichungsmessungen, indem Sie auf jedes einzelne Ergebnis in den 3D-Daten klicken.

Ansichtswürfel

Der Ansichtswürfel zeigt die Ausrichtung der 3D-Ansicht an; er rotiert sich gleichzeitig mit den 3D-Daten, um die Positionierung der Daten in einem dreidimensionalen Raum zu verdeutlichen. Sie können auf die sichtbaren Flächen des Würfels klicken, um die Daten zu rotieren und sie von einem bestimmten Standpunkt aus zu sehen.



Arbeitsablauf

Modi

Der vollständige Arbeitsablauf besteht aus acht Modi, von denen jeder eine bestimmte Aufgabe darstellt. Diese Modi sind nicht an eine feste Reihenfolge gebunden. Benutzer können ohne vorherige Ausrichtung direkt mit den 3D-Daten arbeiten.

	Übersichtsmodus	Daten importieren, überprüfen und löschen.
	Ausrichtungsmodus	Richtet Ziel- und Referenzdaten aus.
	Anzeigemodus für Abweichungen	Zeigt das Abweichungsergebnis von den 3D-Daten.
	Messmodus von Unebenheiten	Die Oberflächenrauheit der Daten über eine Farbkarte anzeigen.
	Krümmungsanzeigemodus	Zeigt die Krümmung der Daten durch eine Farbkarte.
	Transformationsmodus	Transformieren Sie 3D- Scandaten durch Rotieren, Verschieben, Skalieren oder Benutzen einer Transformationsmatrix.
	Messmodus	Messen Sie den Abstand, den Winkel, die Länge und die Fläche der 3D-Daten oder ihrer Schnittlinien.

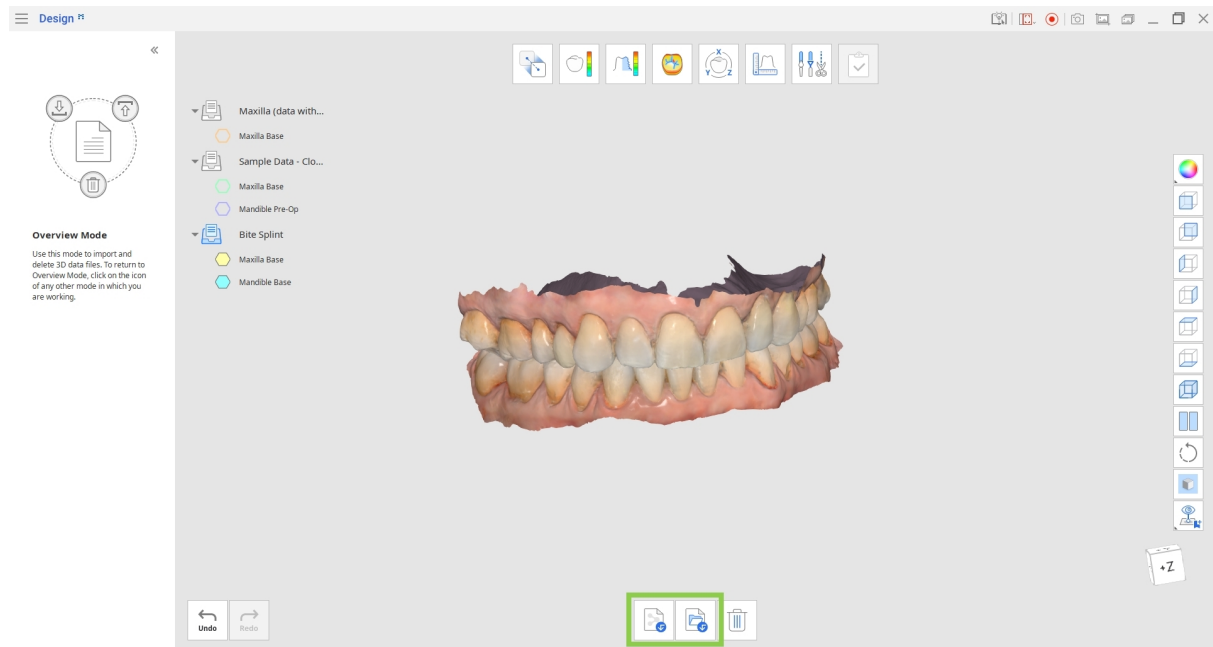
	Bearbeitungsmodus	Bearbeiten und trimmen Sie Daten, indem Sie eine Vielzahl von Funktionen benutzen.
	Vervollständigen	Überschreiben oder exportieren Sie die Dateien, um die Änderungen zu speichern, und schließen Sie dann das Programm.

-Tipps

- Klicken Sie auf das Symbol des aktuellen Modus, um diesen zu verlassen und zum Übersichtsmodus zurückzukehren.
- Wenn Sie die Messergebnisse für die Kommunikation in Medit Link bereithalten möchten, nehmen Sie mit dem Werkzeug „Bildschirmfoto“ in der Hauptsymbolleiste ein Bildschirmfoto auf.

Übersichtsmodus

In diesem Schritt können Benutzer die aktuellen Projektdaten verwalten, indem sie erforderliche Meshes aus Medit Link oder dem lokalen Speicher importieren und nicht benötigte Dateien löschen.



Werkzeugkasten

	Medit Link-Dateien importieren	Importieren Sie Dateien aus Medit Link.
	Lokal Dateien importieren	Importieren Sie lokale 3D-Dateien von Ihrem Computer in den Formaten .obj, .ply, .stl oder .meditMesh.
	Daten löschen	Daten auswählen, die gelöscht werden sollen.

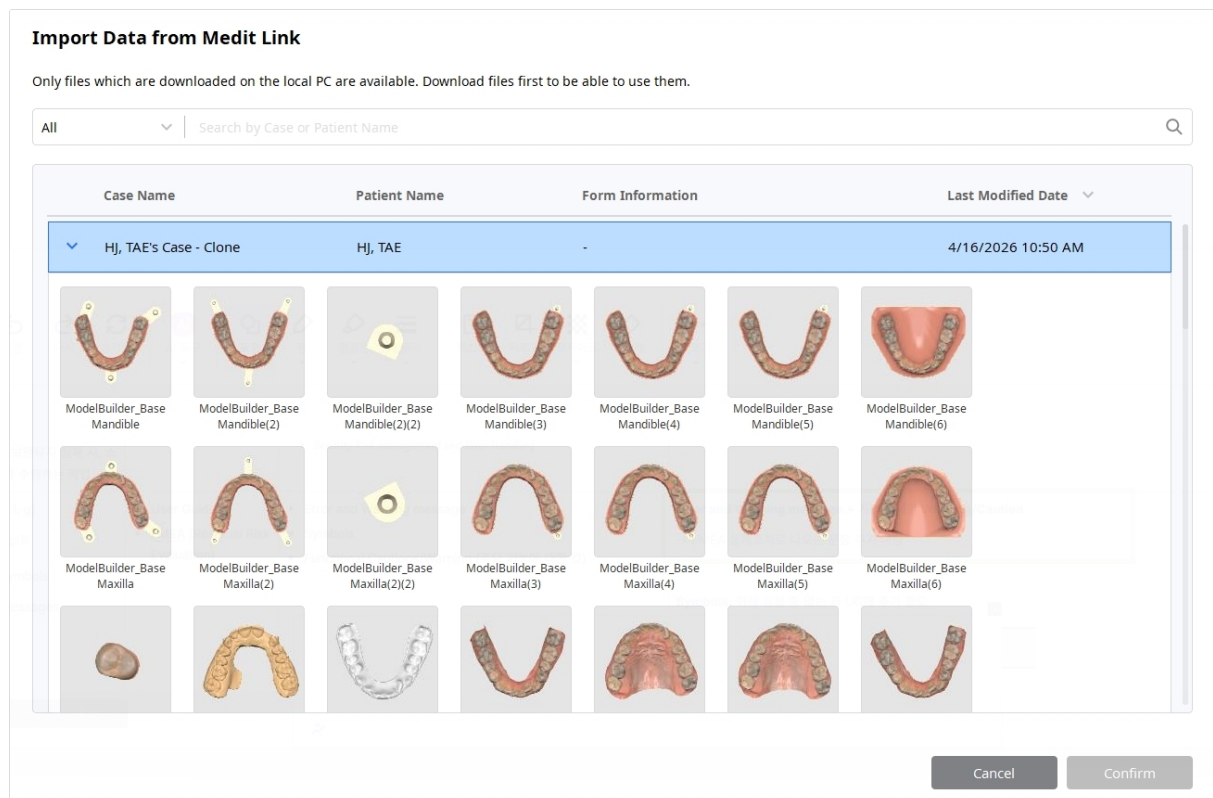
So importieren Sie Daten von Medit Link

1. Klicken Sie auf „Medit Link-Dateien importieren“

2. Wählen Sie die 3D-Dateien aus Ihren vorhandenen Medit Link-Fällen aus. Sie können die Dateien, die zu verschiedenen Fällen gehören, auswählen und sie zusammen oder als separate Sätze vergleichen.



- Sie können mehrere Dateien auswählen, um sie in Medit Design zu benutzen.
- Während Sie mit Daten arbeiten, können Sie jederzeit zusätzliche Dateien importieren, indem Sie zum Übersichtsmodus zurückkehren und auf das Symbol „Medit Link-Dateien importieren“ klicken.



So importieren Sie Daten aus lokalen Dateien

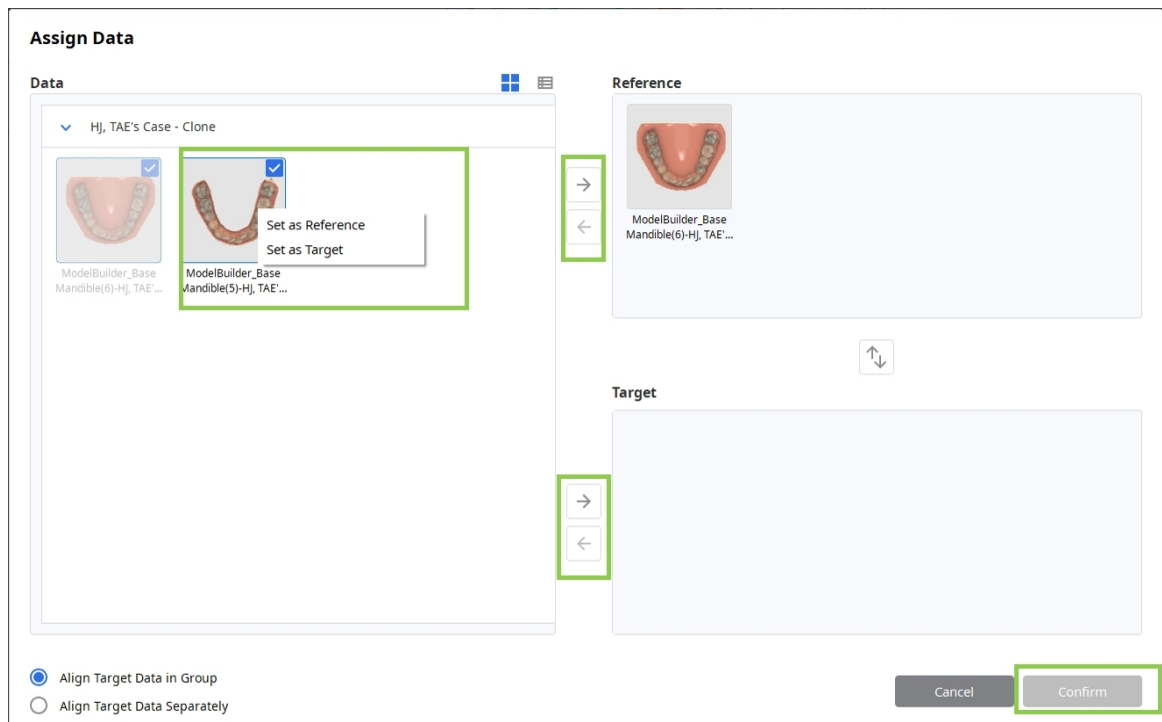
1. Klicken Sie auf „Lokale Dateien importieren“.
2. Wählen Sie im Datei-Explorer die Dateien aus, die Sie importieren möchten. Nur die folgenden Dateiformate werden unterstützt: .obj, .ply, .stl oder .meditMesh.
3. Sie können lokale Dateien auch importieren, indem Sie sie in das Fenster ziehen und dort ablegen.

Ausrichtungsmodus

In diesem Schritt können Benutzer die Ziel- und Referenzdaten im Ausrichtungsmodus ausrichten.

1. Beginnen Sie, indem Sie importierte Daten im Fenster „Daten zuordnen“ als Ziel- und Referenzdaten zuweisen, oder benutzen Sie unten das Werkzeug „Ziel- und Referenzdaten neu zuordnen“.

Wählen Sie die 3D-Daten aus, die Sie als Referenz festlegen möchten, und klicken Sie auf den Pfeil „Als Referenz zuordnen“ oder ziehen Sie sie per Drag-and-Drop. Alternativ klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Daten, um eine Zuordnungsoption auszuwählen.



2. Wiederholen Sie dasselbe, um die Zieldaten zuzuordnen.

- Wenn Sie die Zieldaten separat an der Referenz ausrichten möchten, wählen Sie „Zieldaten separat ausrichten“. Wenn Sie „Zieldaten in Gruppe ausrichten“ wählen, werden die Zieldaten in einer Gruppe ausgerichtet.
- Wählen Sie „Zieldaten separat ausrichten“, wenn Sie die Zieldaten getrennt von den Referenzdaten ausrichten möchten. Wählen Sie „Zieldaten in Gruppe ausrichten“, um die Zieldaten als Gruppe auszurichten.



3. Klicken Sie auf „Bestätigen“, wenn Sie bereit sind.

Werkzeugkasten: Haupt

	Daten neu zuordnen	Ordnet Ziel- und Referenzdaten neu zu.
	Automatische Ausrichtung	Richtet die Daten automatisch ohne benutzerdefinierte Punkte aus.
	Manuelle Ausrichtung	Richtet die Daten manuell mit benutzerdefinierten Punkten aus.
	Ausgewählte Bereiche ausrichten	Wählen Sie die entsprechenden Bereiche in den Ziel- und Referenzdaten aus, um sie zusammen auszurichten.
	Daten abtrennen	Trennt die ausgerichteten Daten ab und führt sie an die ursprüngliche Position zurück.

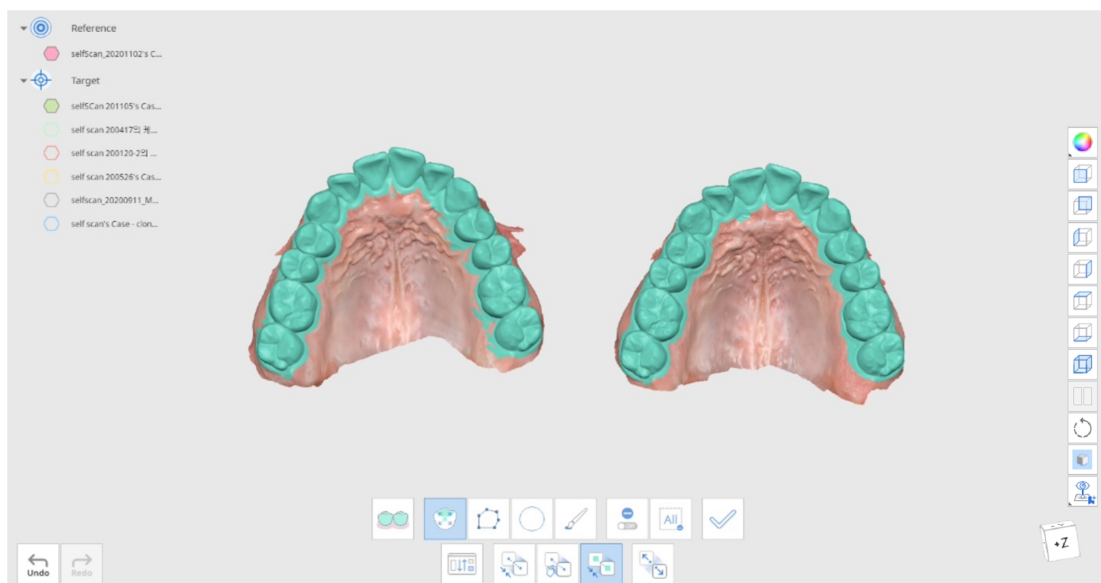
Werkzeugkasten: Ausgewählte Bereiche ausrichten

	Intelligente Zahnauswahl	Wählen Sie automatisch alle Zähne des Zahnbogens aus und schließen Sie die Gingiva aus.
	Intelligente Einzelzahnauswahl	Wählen Sie automatisch den Bereich eines einzelnen Zahns aus und schließen Sie die Gingiva aus.
	Polyline auswählen	Wählen Sie alle Elemente innerhalb einer auf dem Bildschirm gezeichneten Polylinienform aus.
	Kreisauswahl	Wählt alle Einheiten innerhalb eines kreisförmigen Bereichs aus.
	Pinselauswahl	Wählen Sie alle Elemente auf einem frei handgezeichneten Pfad auf dem Bildschirm aus. Nur die Vorderfläche ist ausgewählt. Der Pinsel ist in drei Größen erhältlich.
	Abwahl-Modus	Wenn aktiviert, funktionieren Auswahlwerkzeuge als Abwahlwerkzeuge.
	Gesamte Auswahl aufheben	Löschen Sie alle ausgewählten Bereiche.
	Anwenden	Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Ausrichtung zu anwenden.

Werkzeugkasten: Manuelle Ausrichtung

	Ausrichtungspunkte löschen	Entfernen Sie die für die Ausrichtung ausgewählten Punkte.
---	----------------------------	--

4. Es gibt drei Optionen zur Datenausrichtung: Automatische Ausrichtung, Manuelle Ausrichtung oder Ausgewählte Bereiche ausrichten.
 - d. Klicken Sie auf „Manuelle Ausrichtung“, um die Daten manuell auszurichten und bis zu drei übereinstimmende Punkte sowohl auf den Zieldaten als auch auf den Referenzdaten festzulegen. Die Punkte können durch Klicken auf „Ausrichtungspunkte löschen“ gelöscht werden.
 - e. Mit dem Werkzeug „An ausgewähltem Bereich ausrichten“ können Sie den bestimmten Teil der Daten auswählen, den Sie ausrichten möchten. Benutzen Sie die Auswahlwerkzeuge, um den Bereich sowohl auf den Ziel als auch auf den Referenzdaten zu markieren.
 - f. Wenn Sie einen oder mehrere Zähne einfach auswählen möchten, benutzen Sie das Werkzeug „Intelligente Einzelzahnauswahl“.
 - g. Wenn die Daten, an denen Sie arbeiten, durch Scannen in Medit Scan for Clinics erfasst wurden, ist „Intelligente Zahnauswahl“ ein Werkzeug, mit dem Sie alle Zähne des Zahnbogens auswählen und dabei die Weichgewebedaten ausschließen können.



5. Klicken Sie auf „Anwenden“, um die Auswahl abzuschließen und die ausgewählten Daten am ausgewählten Bereich auszurichten.

6. Tauschen Sie Ziel- und Referenzdaten aus, indem Sie unten im Fenster die Schaltfläche „Ziel- und Referenzdaten neu zuordnen“ benutzen. Sie können zu dieser Option zurückkehren, während Sie in einem beliebigen Modus arbeiten.

Anzeigemodus für Abweichungen

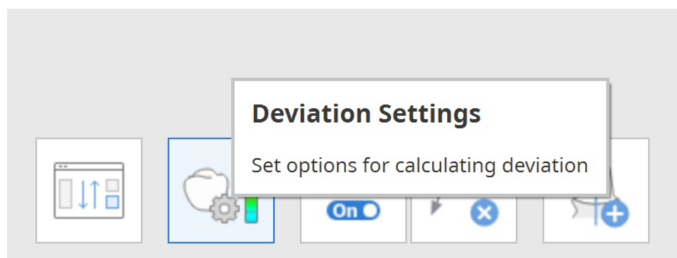
Der Anzeigemodus für Abweichungen zeigt die Abweichungsergebnisse zwischen den ausgerichteten Ziel- und Referenzdaten mithilfe der Farbkarte an.

Werkzeugkasten

	Ziel- und Referenzdaten neu zuordnen	Ändern Sie die Zuweisung der Ziel- und Referenzdaten.
	Abweichung Einstellungen	Optionen für die Berechnung der Abweichung festlegen.
	Farbkarte Ein/Aus	Schalten Sie die Farbkarte an oder aus.
	Messergebnisse löschen	Löscht abweichende Messergebnisse, indem Sie diese jeweils anklicken.
	Abschnitte erstellen	Erzeugt die Schnittlinien.

Abweichung Einstellungen

Klicken Sie auf „Abweichungseinstellungen“, um Ihre Einstellungen anzupassen.



Deviation Settings



Calculation Options

Exclude Low Fidelity Data



Remove Outlier by Sigma



Sigma Multiplier

Calculation Method

Normal to Data Surface

Properties

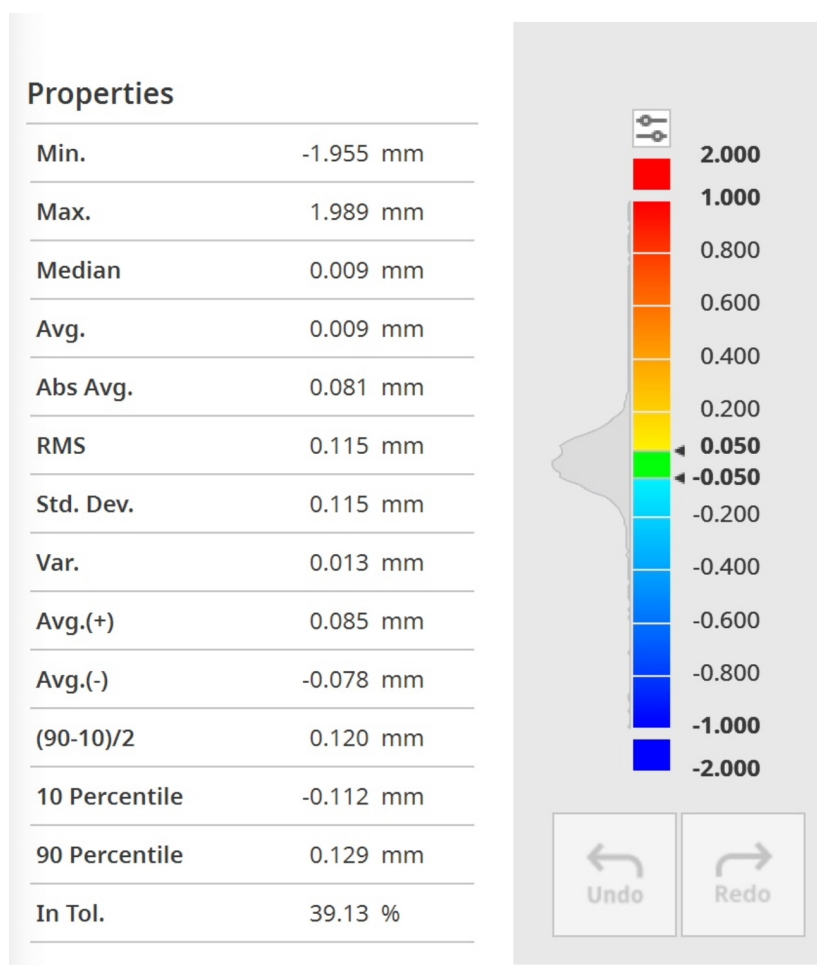
Percentile Range of Interest

Cancel

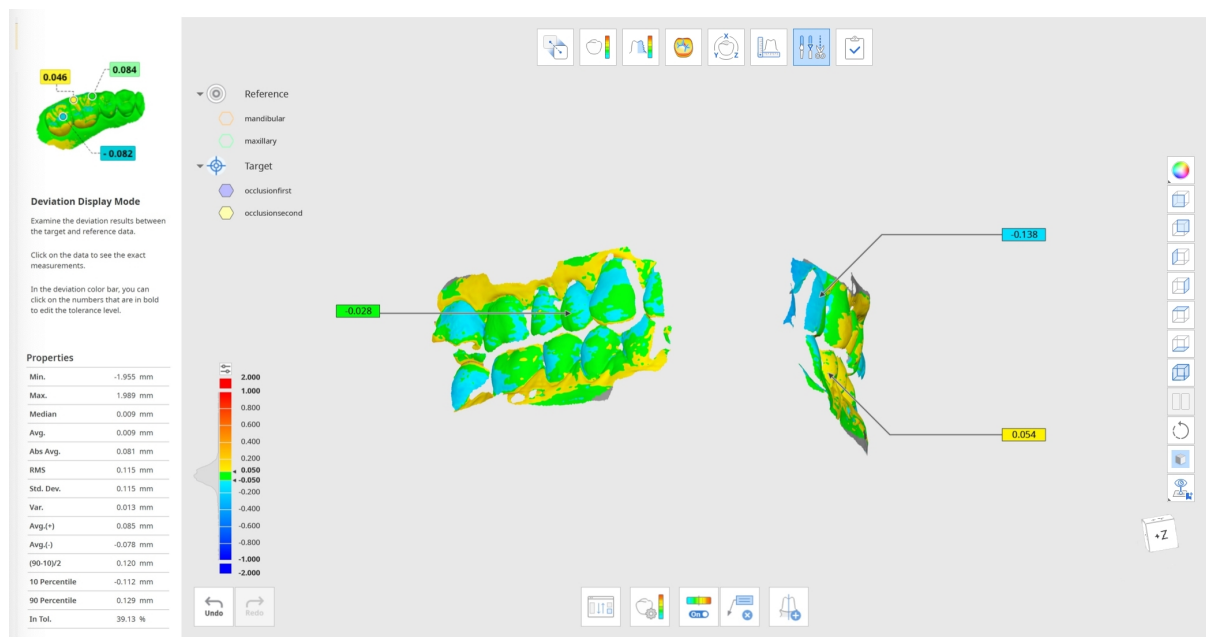
Confirm

Option	Beschreibung
Low Fidelity-Daten ausschließen	Schließen Sie die Low-Fidelity-Grenzdaten bei der Berechnung der Datenabweichung aus.
Ausreißer entfernen durch Sigma	Geben Sie den Sigma-Wert ein und benutzen Sie ihn, um Ausreißer bei der Berechnung auszuschließen. - Im Falle von 1 Sigma werden nur Daten, die innerhalb von 1 Sigma (Standardabweichung) liegen, für die Berechnung auf der Grundlage der positiven und negativen Abweichungen benutzt. - Im Falle von n-Zeit Sigma werden nur Daten, die innerhalb von n-Zeit Sigma (Standardabweichung) liegen, für die Berechnung auf der Grundlage der positiven und negativen Abweichungen benutzt.
Berechnungsmethode	Sie können bei der Berechnung der Datenabweichung zwischen dem Normalvektor und der nächstgelegenen Position wählen.

Option	Beschreibung
Perzentilbereich von Interesse	Legen Sie den Perzentilbereich fest, der in den Eigenschaften auf der linken Seite des Programmfensters angezeigt wird. Wenn Sie „80“ eingeben, werden das 10. Perzentil und das 90. Perzentil angezeigt. – Sie können den maximalen Abweichungswert und die zulässige Toleranz anpassen, indem Sie auf die fettgedruckten Zahlen klicken. - Passen Sie den Auflösungsbalken oberhalb des Farbbalkens an. Bei höherer Auflösung wird der Farbbereich weiter unterteilt.

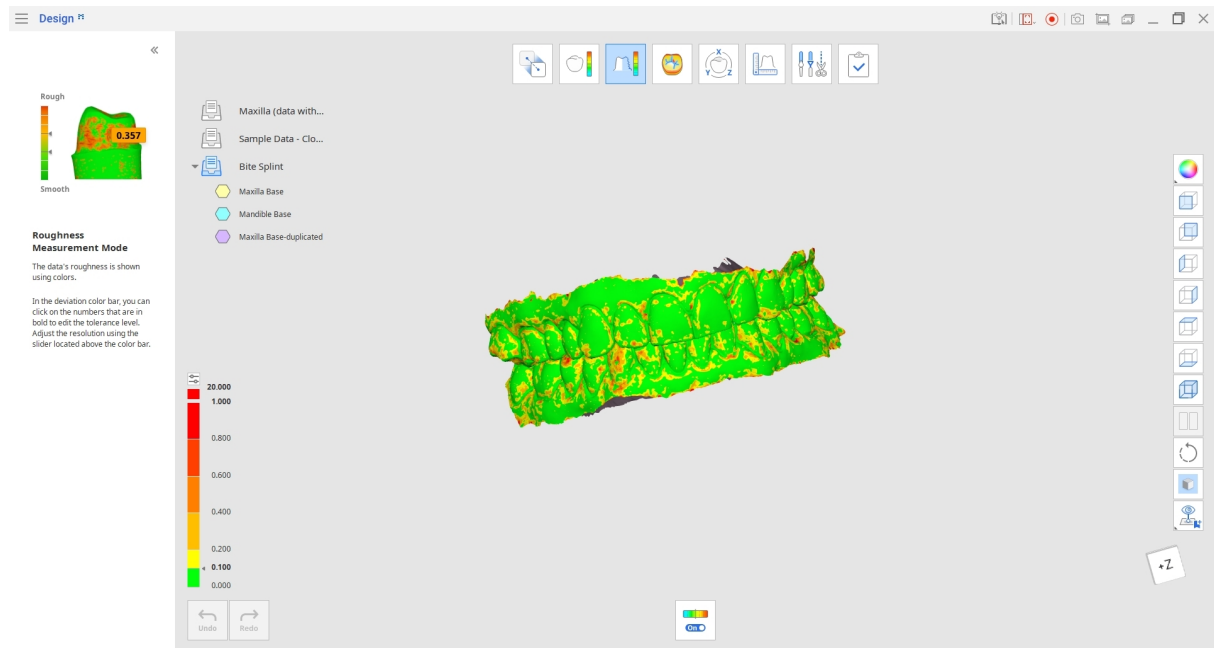


Klicken Sie auf die Daten, um die genauen Messungen zu erhalten.



Messmodus von Unebenheiten

Der Messmodus von Unebenheiten zeigt die Oberflächenrauheit von 3D-Daten mithilfe der Farbkarte an.



Die Karte zeigt die Rauheit der Zieldaten an und ist entsprechend dem Rauheitswert einer bestimmten Oberfläche eingefärbt.

Sie können den maximalen Rauheitswert und die zulässige Toleranz anpassen, indem Sie auf die fett gedruckten Zahlen auf dem Index klicken.

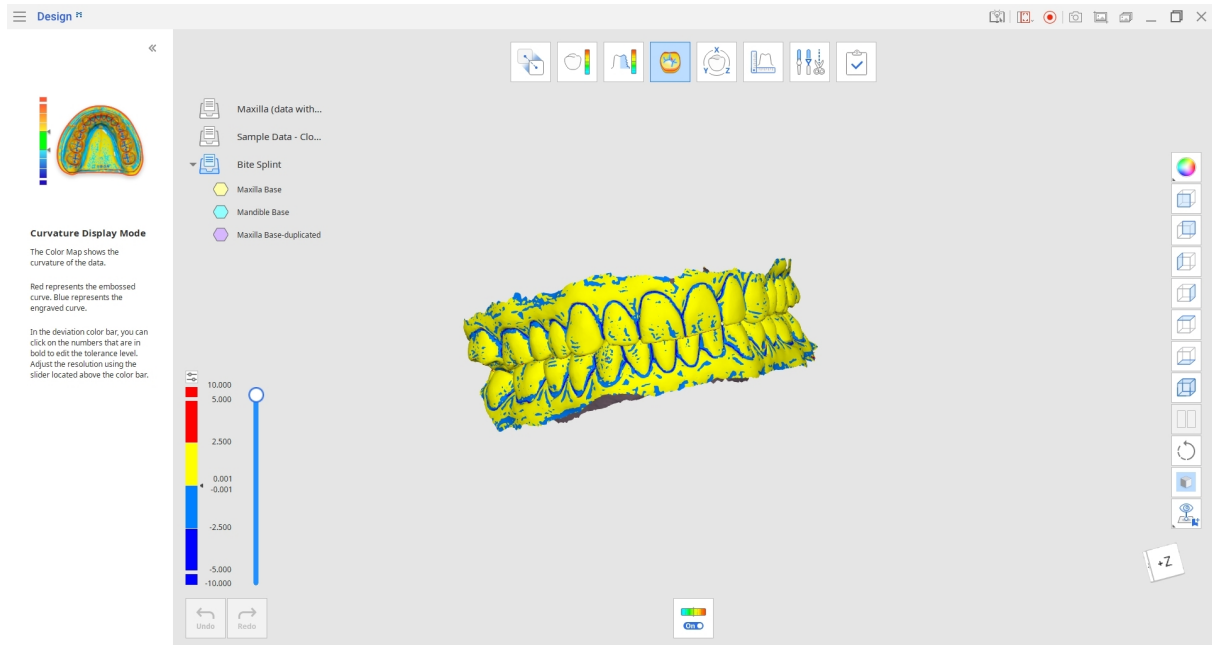
Benutzen Sie das Werkzeug „Farkarte Ein/Aus“, um die Originaltextur und Originalfarbe der 3D-Daten zu überprüfen

Werkzeugkasten

	Farbkarte Ein/Aus	Schalten Sie die Farbkarte an oder aus.
---	-------------------	---

Krümmungsanzeigemodus

Der Krümmungsanzeigemodus hilft Ihnen, die Krümmung der Daten mithilfe von Farben zu analysieren. Rot steht für die erhabene Krümmung und Blau für die vertiefte Krümmung.



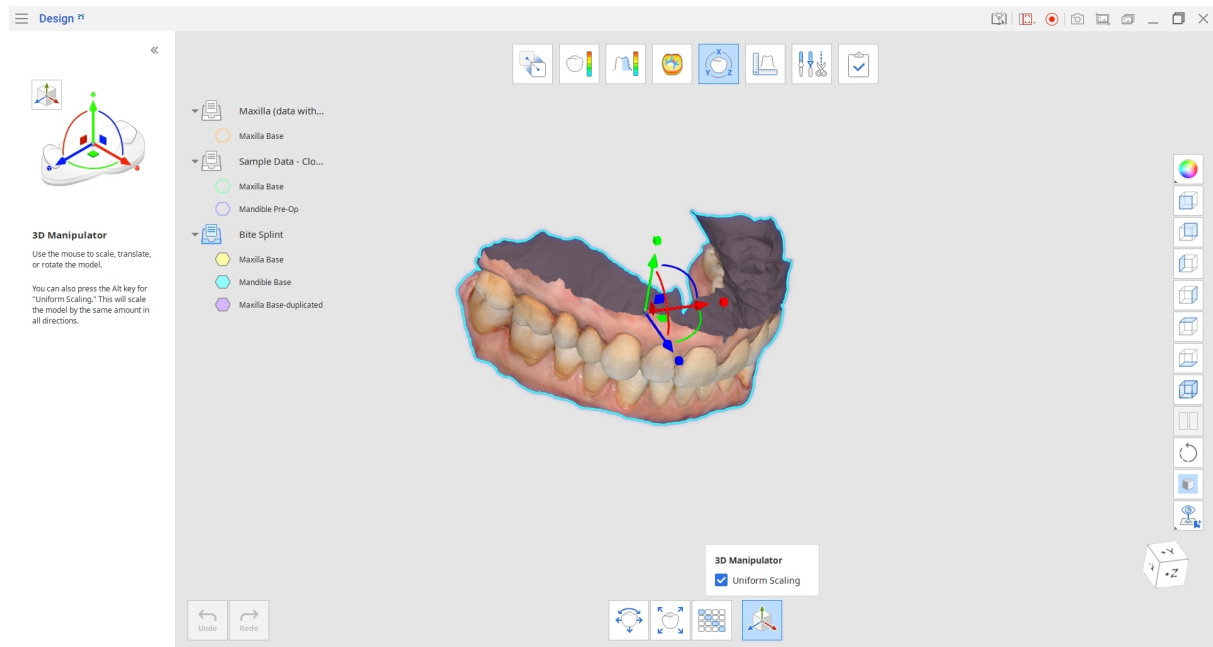
Steuern Sie den Schieberegler auf der rechten Seite der Farbleiste, um die Auflösung anzupassen, oder klicken Sie auf die fettgedruckten Zahlen, um die Toleranzstufe anzupassen.

Werkzeugkasten

	Farbkarte Ein/Aus	Schalten Sie die Farbkarte an oder aus.
---	-------------------	---

Transformationsmodus

Der Transformationsmodus bietet verschiedene Transformationswerkzeuge, mit denen Sie Ihre 3D-Daten mühelos rotieren, verschieben und skalieren können.

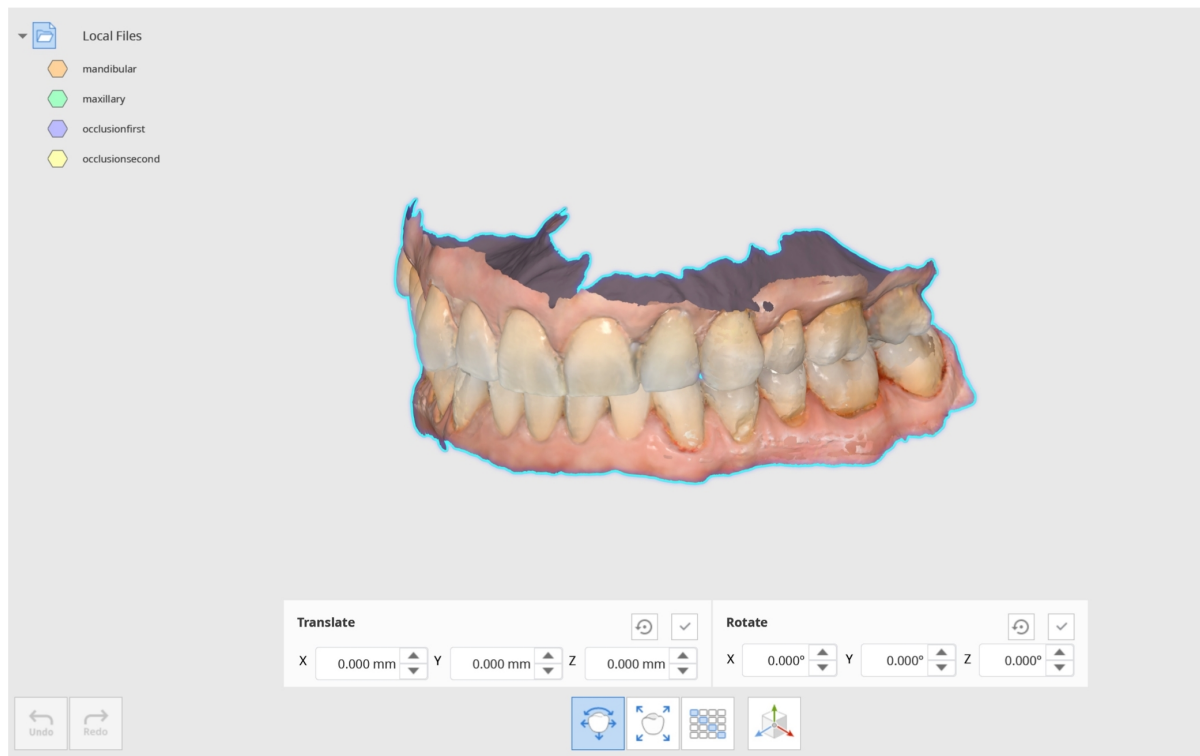


Werkzeugkasten

	Verschieben und Drehen	Legen Sie Werte für die X-, Y- und Z-Achsen fest, um Daten zu verschieben und zu rotieren.
	Skalieren	Legen Sie Werte für die X-, Y- und Z-Achsen fest, um Daten zu skalieren.
	Transformationsmatrix	Ermöglicht die manuelle Einstellung von Werten für jedes Element der Matrix.
	3D Manipulator	Skalieren, verschieben oder rotieren Sie das Modell.

Verschieben und Drehen

1. Verschieben oder rotieren Sie die Daten, indem Sie den Abstand oder den Winkelwert für die Achsen eingeben. Benutzen Sie die Auf- und Ab-Tasten auf der Tastatur oder das Mausrad, um die Werte ebenfalls zu ändern.
2. Klicken Sie auf „Anwenden“, um die Änderungen auf alle Modi im Programm anzuwenden.

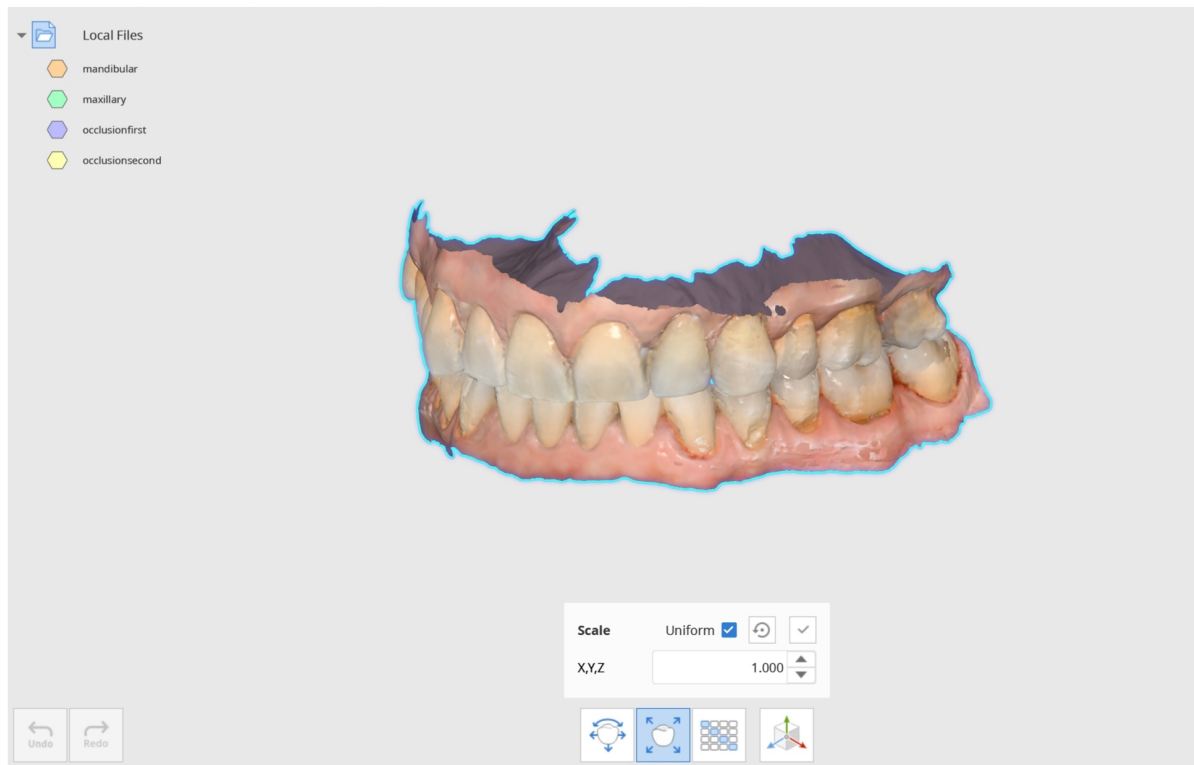


Spitze

Sie können diese Funktion nutzen, um die Ausrichtung der Achsen von Daten zu ändern. Wenn sich die okklusale Oberfläche beispielsweise auf der +Y-Achse befindet, wie in 3Shape CAD-Dateien, ändern Sie sie in die +Z-Achse, damit sie der exocad-Ausrichtung entspricht. Exportieren Sie die Daten, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Datenbaum klicken, um die Daten, an denen Sie arbeiten, zu exportieren.

Skalieren

1. Skalieren Sie die Daten, indem Sie Werte für die Achsen eingeben.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Einheitlich“, um für alle Achsen gleichzeitig denselben Wert zum Skalieren der Daten zu benutzen.
3. Klicken Sie auf „Anwenden“, um die Änderungen auf alle Modi im Programm anzuwenden.



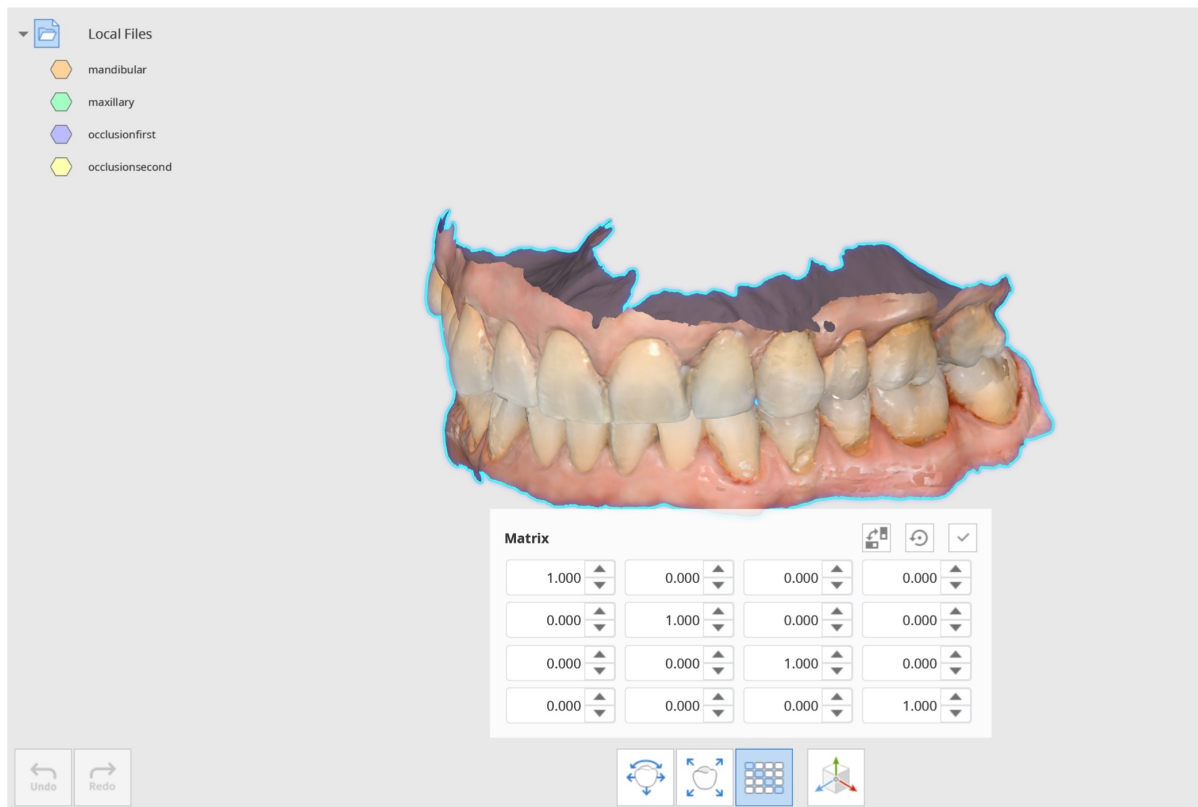
Spitze

Skalieren Sie die vergrößerten Krone-/Brückendaten vor dem Sintern auf ein Verhältnis von 1:1 und vergleichen Sie sie mit den ursprünglichen Daten, um zu zeigen, ob die Schrumpfung konstant ist.

Transformationsmatrix

Die Transformationsmatrix transformiert die Daten, indem sie den Wert für jedes Element festlegt.

Klicken Sie auf „Anwenden“, um die Änderungen an den Daten auf alle Modi im Programm anzuwenden.



Spitze

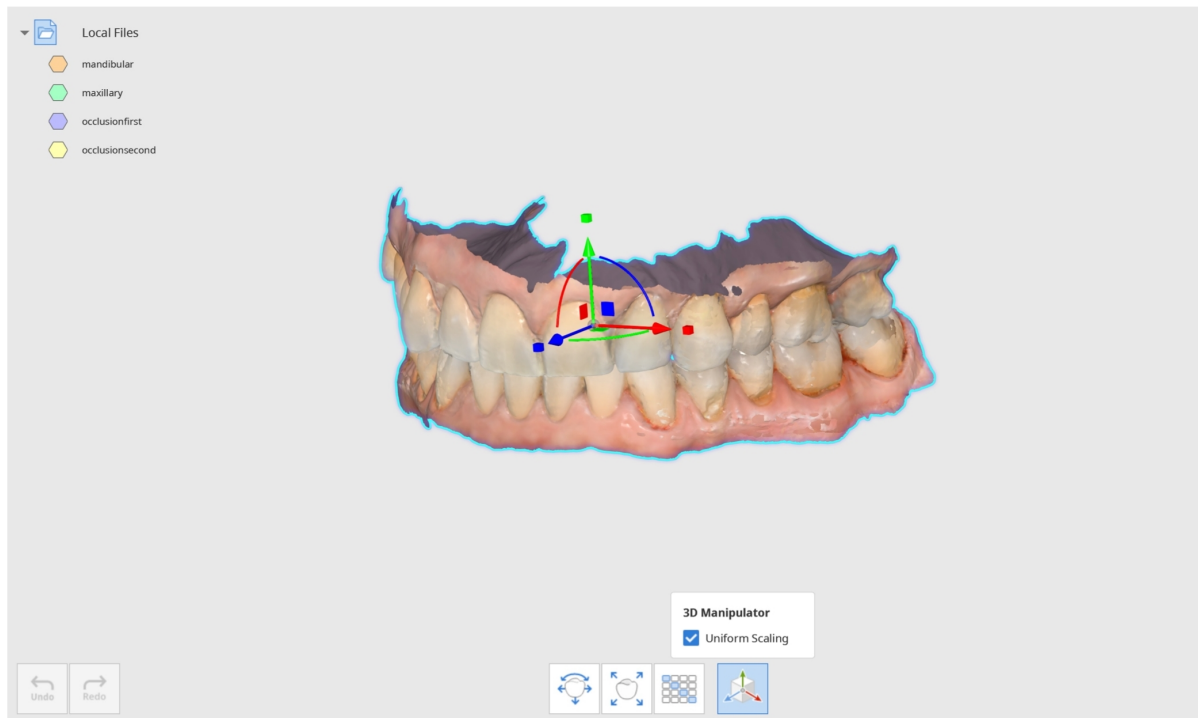
Wird benutzt, wenn Sie überprüfen möchten, ob die CAD-Implantat Bibliothek und die Scandaten korrekt ausgerichtet wurden.

Geben Sie den Wert für die Matrix ein, um sie an die Ausrichtungsposition zu verschieben und die Daten zu prüfen.

3D Manipulator

Benutzen Sie den 3D-Manipulator, um das Modell zu skalieren, zu verschieben oder zu rotieren.

Aktivieren Sie „Gleichmäßige Skalierung“, um das Modell mit denselben Werten in alle Richtungen zu benutzen.

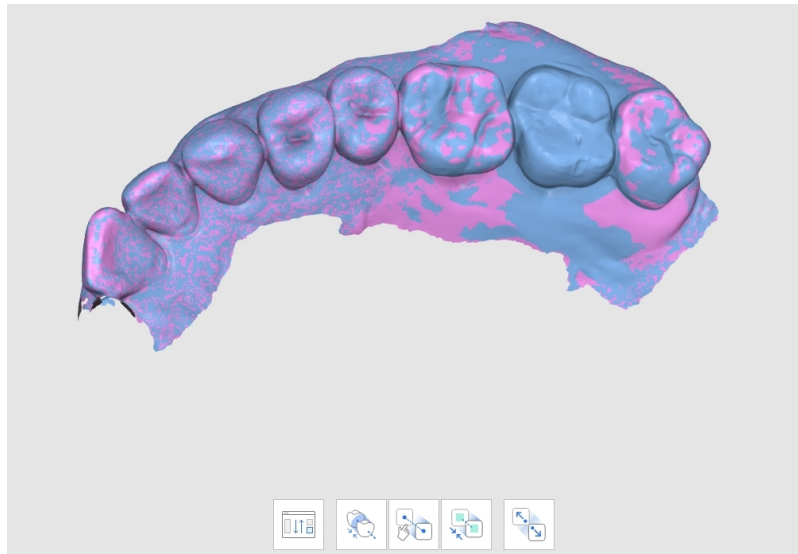


Messmodus

Messen Sie Abstand, Winkel, Länge und Fläche der 3D-Daten.

Sie können die Daten in ihrem ausgerichteten oder abgetrennten Zustand messen. Daten können im Ausrichtungsmodus mithilfe der Funktion „Daten abtrennen“ abgetrennt werden.

Ausgerichtete Daten



Abgetrennte Daten



Werkzeugkasten: Hauptfunktionen

	Abschnitte erstellen	Erzeugt die Schnittlinien.
	Senkrecht zur Schnittlinie anzeigen	Richtet die Ansicht senkrecht zur Schnittlinie aus.
	Entfernung mit einem Punkt messen	Misst den kürzesten Abstand zu den angrenzenden 3D-Daten oder der Linie.
	Entfernung mit zwei Punkten messen	Messen Sie den Abstand zwischen zwei Punkten.
	Entfernung mit drei Punkten messen	Messen Sie den Abstand zwischen einem Punkt und einer Linie, die durch zwei andere Punkte definiert ist.
	Länge mit einem Punkt messen	Messen Sie die Länge der Schnittlinie durch einen Punkt.
	Länge mit zwei Punkten messen	Messen Sie die Länge der Schnittlinie durch zwei Punkte.
	Winkel mit drei Punkten messen	Messen Sie den Winkel zwischen den Linien, die durch drei Punkte gebildet werden.
	Winkel mit vier Punkten messen	Messen Sie den Winkel zwischen den Linien, die durch vier Punkte gebildet werden.
	Fläche mit einem Punkt berechnen	Berechnen Sie die Fläche der Schnittlinie durch einen Punkt.

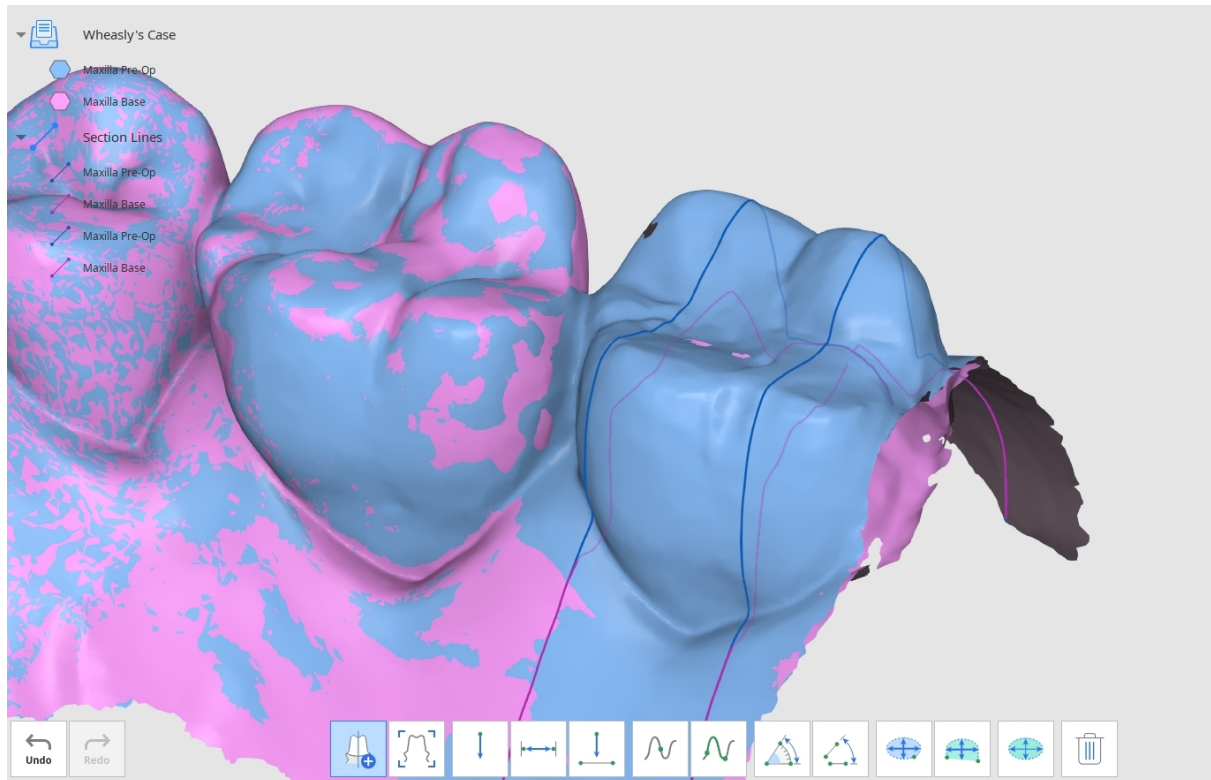
	Fläche mit zwei Punkten berechnen	Berechnen Sie die Fläche der Schnittlinie anhand von zwei Punkten.
	Fläche nach Auswahl berechnen	Berechnen Sie die ausgewählte Fläche.
	Messergebnisse löschen	Löschen Sie Messergebnisse und Abschnitte, indem Sie auf jeden einzelnen klicken.

Werkzeugkasten: Fläche nach Auswahl berechnen

	Pinself	
	Abwahl-Modus	
	Anwenden	

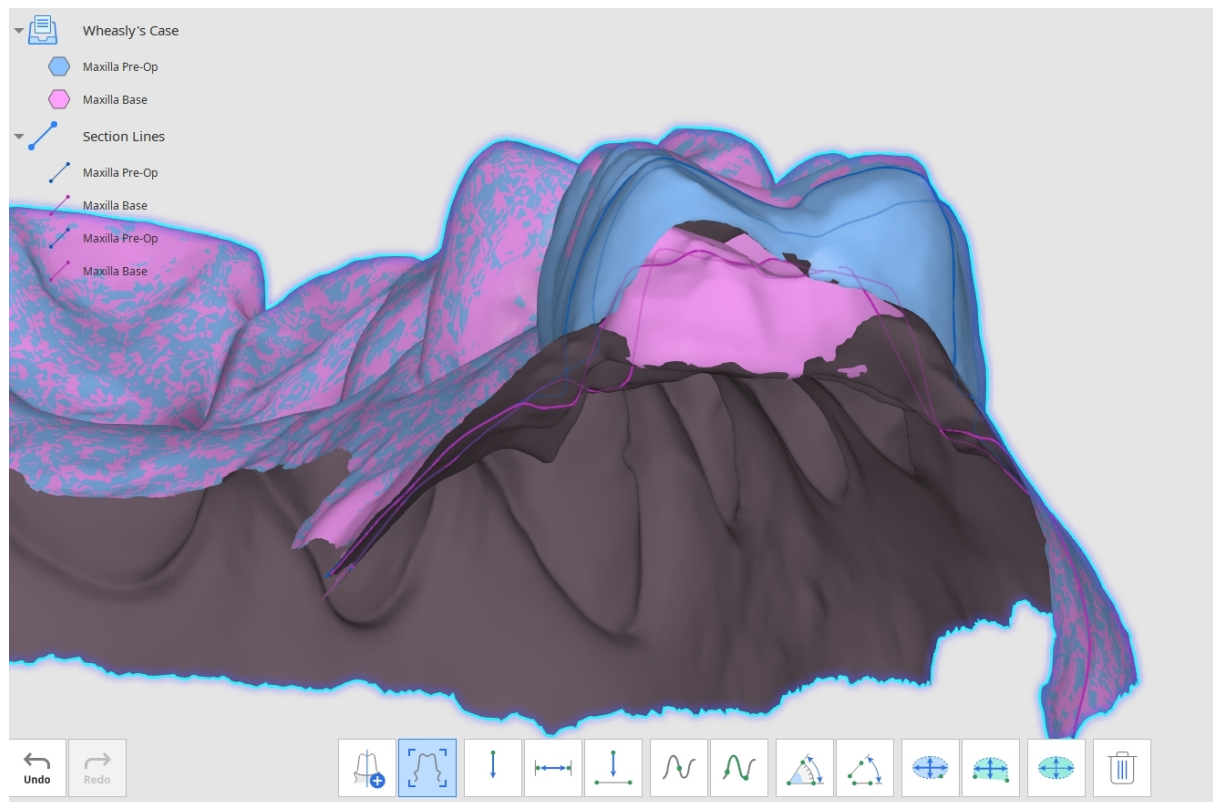
Wie Sie den Messmodus benutzen

1. Klicken Sie auf „Abschnitte erstellen“, um im gewünschten Bereich eine Linie zu zeichnen und einen Abschnitt zu erstellen. Sie können mehrere Linien hinzufügen. Die Sichtbarkeit des Abschnitts kann im Datenbaum gesteuert werden.

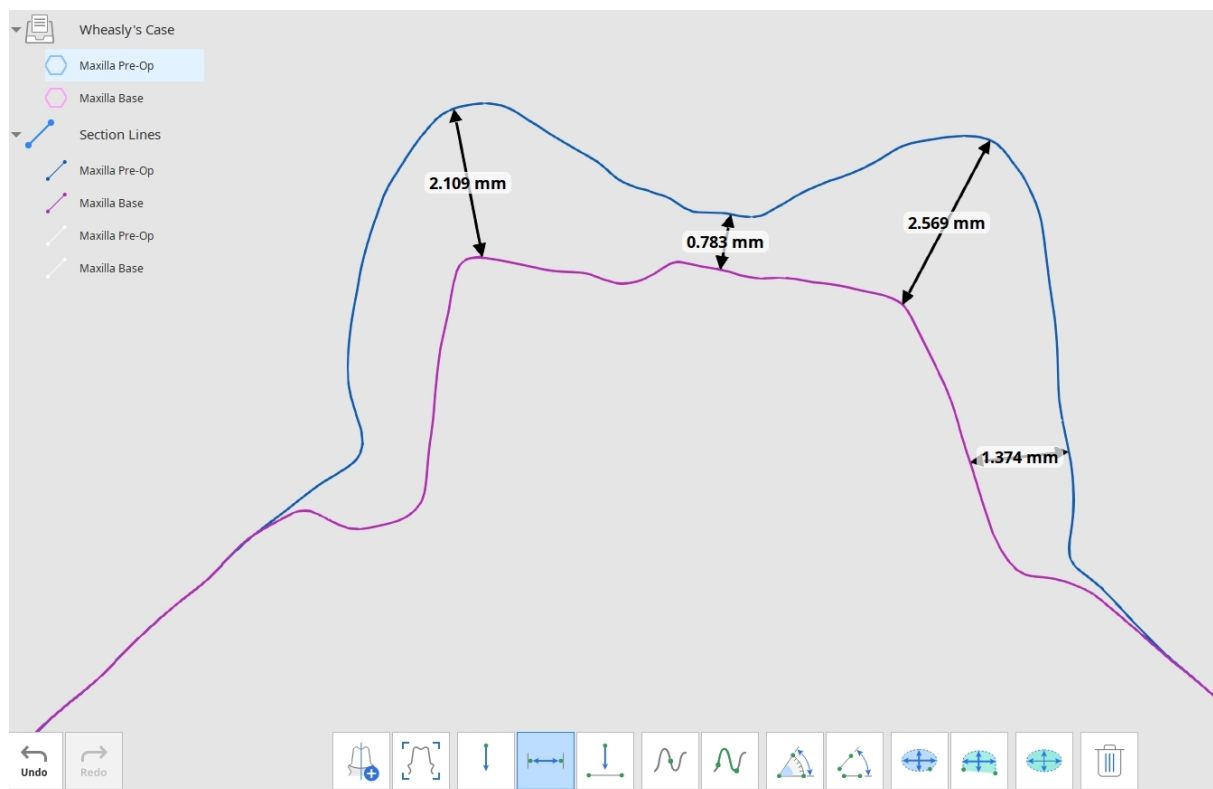


2. Benutzen Sie die Werkzeuge am unteren Rand des Fensters, um Abstand, Winkel, Länge und Fläche der Daten zu messen.

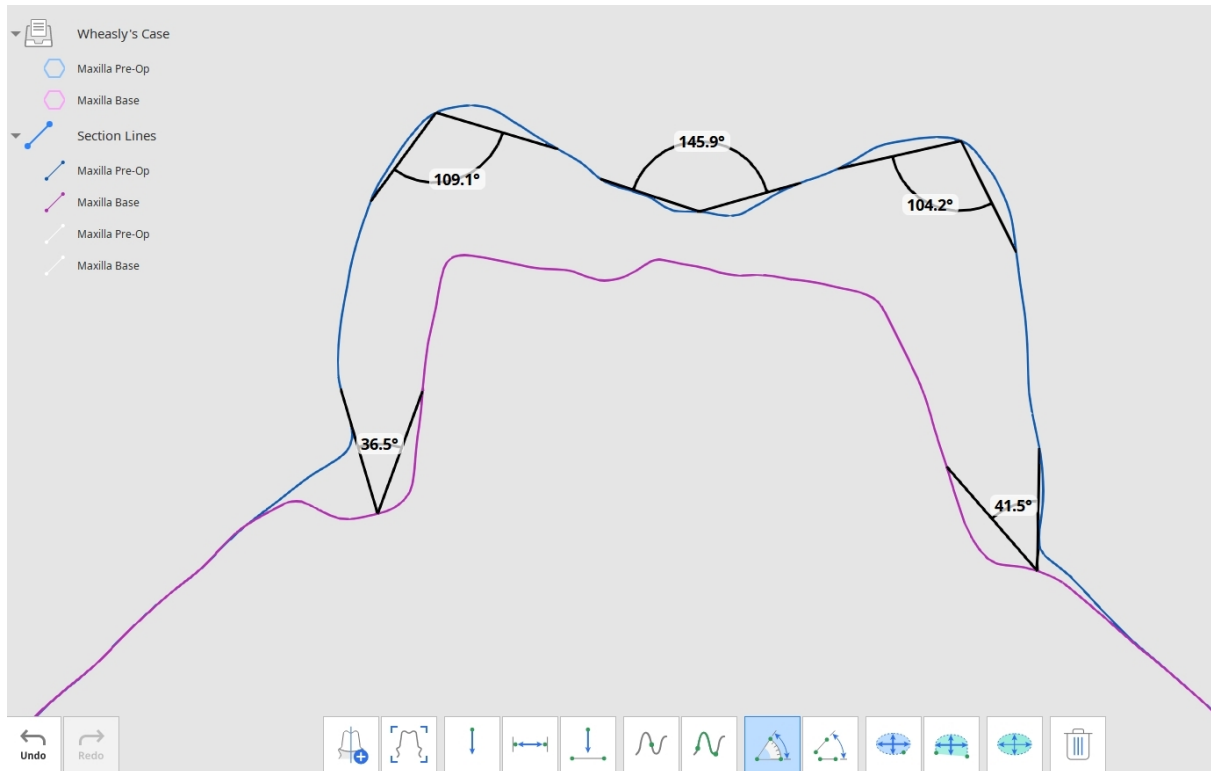
3. „Senkrecht zur Schnittlinie anzeigen“, um die Ansicht zu ändern. Klicken Sie auf eine beliebige Schnittlinie, um die Datenansicht senkrecht dazu zu ändern.



4. Abstand messen: Sie können die Entfernung messen, indem Sie einen, zwei oder drei Punkte benutzen.



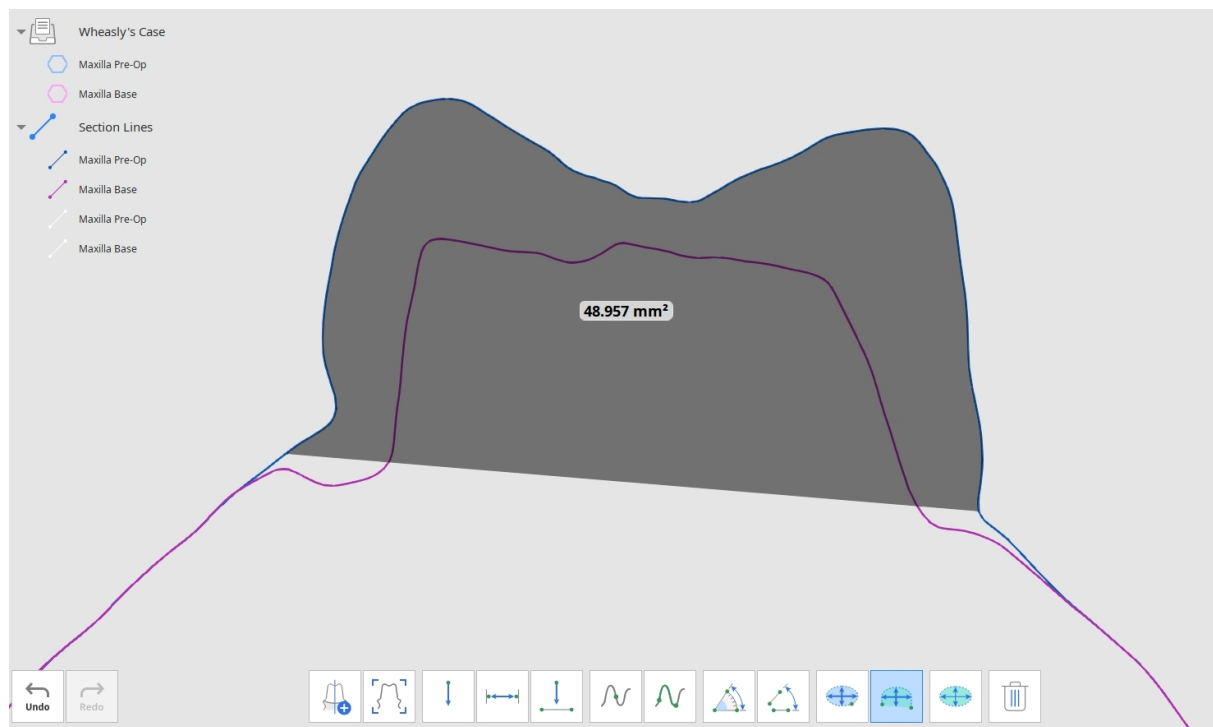
5. Winkel messen: Sie können den Winkel messen, indem Sie drei oder vier Punkte benutzen.



6. Länge messen: Sie können die Länge messen, indem Sie einen oder zwei Punkte benutzen.



7. Abschnitt Fläche messen: Sie können die Abschnitt Fläche messen, indem Sie einen oder zwei Punkte benutzen.



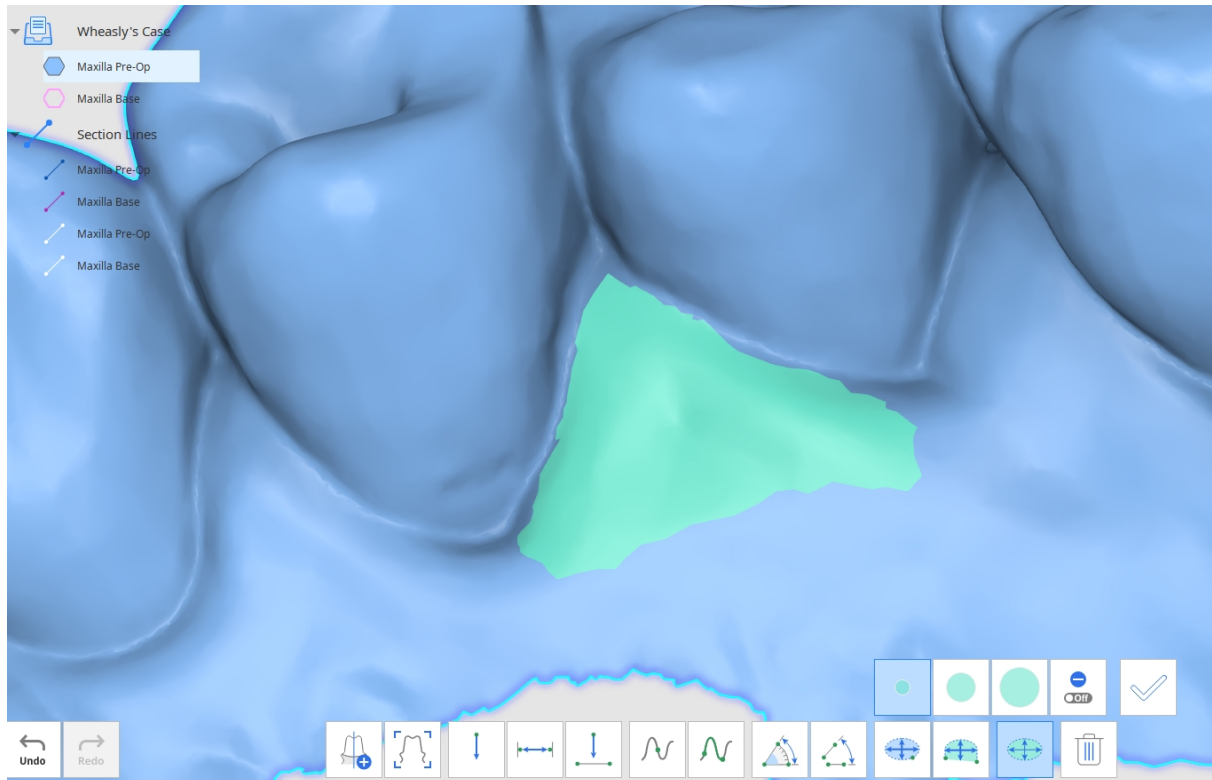
Hinweis

Die Werkzeuge Entfernung messen und Länge messen können auch benutzt werden, ohne dass Abschnitte erstellt werden.

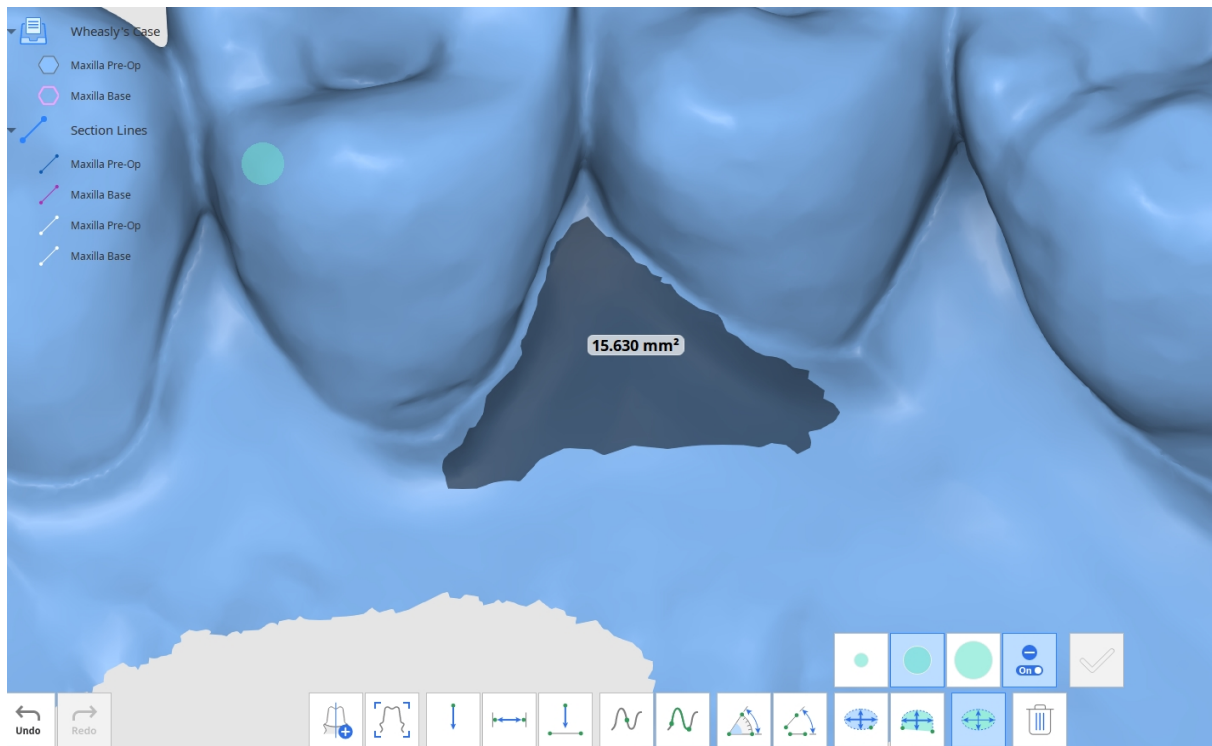
So messen Sie die Fläche

Mit den Werkzeugen zum Messen der Fläche („Fläche mit einem Punkt berechnen“/„Fläche mit zwei Punkten berechnen“/„Fläche nach Auswahl berechnen“) können Sie die Fläche messen, indem Sie den gewünschten Teil der Daten auswählen.

1. Wählen Sie den zu berechnenden Bereich der 3D-Daten.



2. Klicken Sie auf „Anwenden“, um die ausgewählte Fläche zu messen.



Hinweis

Um Messungen zu entfernen, klicken Sie auf „Messergebnisse löschen“ und wählen Sie ein beliebiges Ergebnis in den Daten aus. Sie können auch auf alle Messergebnisse klicken und mit der Maus darüber ziehen, um sie zu löschen.

Bearbeitungsmodus

Der Bearbeitungsmodus bietet verschiedene Werkzeuge zum Anzeigen und Bearbeiten von Daten.

Die ausgewählten 3D-Daten können mit verschiedenen Werkzeugen am unteren Rand des Fensters bearbeitet werden.

Steuern Sie die anzuzeigenden Daten und deren Transparenz mithilfe des Datenbaums auf der linken Seite.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Daten, um sie als Anhang an Medit Link zu exportieren.

Werkzeugkasten: Hauptfunktionen

	Daten umkehren	Kehrt die Datenoberfläche von innen nach außen um.
	Trimmen Werkzeug	Benutzen Sie die verschiedenen Auswahlwerkzeuge, um unnötige Daten auszuwählen und zu entfernen.
	Brücke	Verbinden Sie Teile der Netzdaten, indem Sie eine Netzbrücke erstellen.
	Löcher auffüllen	Füllen Sie leere Löcher in den 3D-Mesh-Daten.
	Bildhauerei	Nehmen Sie Änderungen an Daten durch Bildhauerei vor: Hinzufügen, Entfernen, Glätten oder Morphen.
	Käppchen	Legen Sie den Käppchen-Abstand von den vorhandenen Daten fest, um ein neues Netz zu erstellen.

	Verdicken	Vergrößern Sie die Dicke und Richtung des ausgewählten Netzes.
	Boolesche	Führen Sie die folgenden booleschen Operationen aus: Vereinigung, Schneiden und Schnittmenge.
	Duplizieren	Erstellen Sie ein neues Netz, indem Sie den ausgewählten Bereich duplizieren.
	Ausblock Unterschnitt	Füllen und entfernen Sie die unerwünschten Unterschnitte. Passen Sie den Winkel des Unterschnitts an und legen Sie die Einfügerichtung fest.
	Oberfläche glätten	Benutzen Sie die Auswahlwerkzeuge, um die Oberfläche auszuwählen, die Sie glätten möchten. Passen Sie den Grad der Glättung an.
	Spiegeln	Erstellen Sie eine symmetrische Kopie der Daten.
	Kombinieren	Kombinieren Sie zwei Netze zu einem, ohne die Originale zu transformieren.
	Mesh-Auflösung	Ändern Sie die Netz-Auflösung, indem Sie die Anzahl der Dreiecke, aus denen das Netz besteht, steuern.

Werkzeugkasten: Auswahlwerkzeuge

	Intelligente Zahnauswahl	Wählt automatisch alle Zähne des Zahnbogens aus, wobei das Zahnfleisch ausgespart wird.
	Intelligente Einzelzahnauswahl	Wählen Sie automatisch den Bereich eines einzelnen Zahns aus und lassen Sie dabei Teile der Gingiva aus. Klicken, drücken und ziehen Sie die Maus auf den Zahn.
	Floodfill-Auswahl	Wählt den verknüpften Bereich anhand der Mausbewegung aus.
	Polyline auswählen	Wählen Sie alle Elemente innerhalb einer auf dem Bildschirm gezeichneten Polylinienform aus.
	Pinselauswahl	Wählen Sie alle Elemente auf einem frei handgezeichneten Pfad auf dem Bildschirm aus. Es wird nur die Vorderseite ausgewählt. Der Pinsel ist in 3 verschiedenen Größen verfügbar.
	Ausgewählten Bereich automatisch auffüllen	Wenn aktiviert, werden automatisch alle Bereiche innerhalb handgezeichneter Formen ausgewählt.
	Ausgewählten Bereich verkleinern	Reduzieren Sie den ausgewählten Bereich bei jedem Klick auf die Schaltfläche.

	Ausgewählten Bereich erweitern	Erweitern Sie den ausgewählten Bereich bei jedem Klick auf die Schaltfläche.
	Ausgewählten Bereich umkehren	Kehrt die Auswahl um.
	Abwahl-Modus	Wenn aktiviert, können Sie Daten mithilfe der vorhandenen Werkzeuge abwählen.
	Gesamte Auswahl aufheben	Gesamte Auswahl aufheben.
	Ausgewählten Bereich löschen	Löschen Sie den ausgewählten Bereich.

Werkzeugkasten: Bildhauerei-Werkzeuge

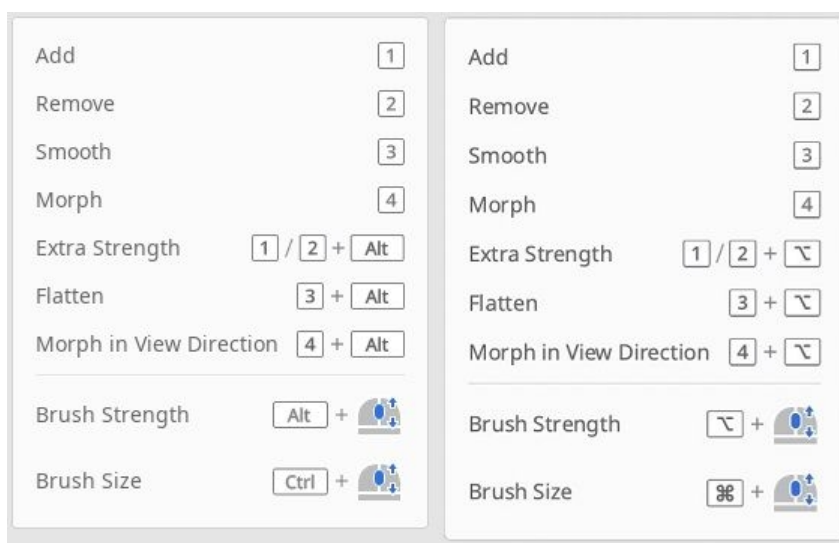
	Hinzufügen	Benutzen Sie die Maus, um Teile der Daten hinzuzufügen.
	Entfernen	Benutzen Sie die Maus, um Teile der Daten zu entfernen.
	Glätten	Benutzen Sie die Maus, um Teile der Daten zu glätten.
	Morphen	Benutzen Sie die Maus, um Teile der Daten zu morphen.
	Stärke	Stellen Sie die Stärke für jedes der Werkzeuge ein. Tastenkürzel: Alt/Opt + Mausrad

	Pinselgröße	Passen Sie die Pinselgröße für jedes der Werkzeuge an. Tastenkürzel: Strg/Cmd + Mausrad
---	-------------	---



Hinweis

Drücken Sie „Tab“, um zum Werkzeug auf der rechten Seite zu wechseln. Drücken Sie „Umschalt + Tab“, um zum Werkzeug auf der linken Seite zu wechseln.

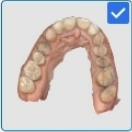


Wie Sie Daten umkehren

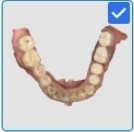
Sie können Daten mit der Funktion „Daten umkehren“ von innen nach außen umkehren.

Klicken Sie unten auf dem Bildschirm auf das Symbol „Daten umkehren“ und wählen Sie im neuen Dialogfenster Ihre Zieldaten aus. Sie können mehr als einen Datensatz zum Umkehren auswählen.

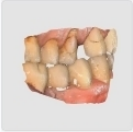
Select Data



Maxilla Base-
Sample Data - Clone



Mandible Pre-Op-
Sample Data - Clone



First Occlusion-
Sample Data - Clone

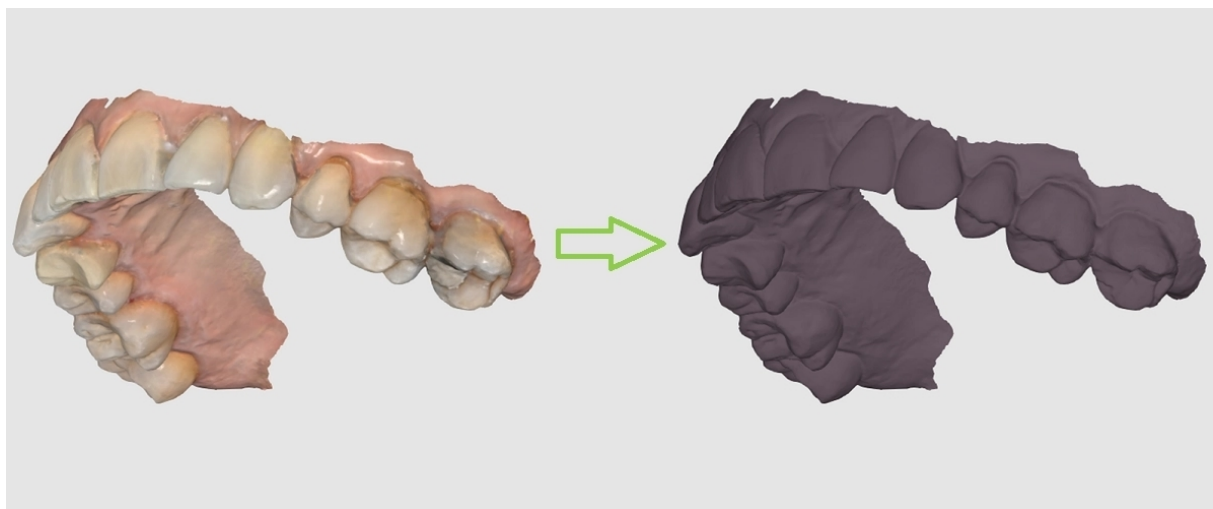


Second Occlusion-
Sample Data - Clone

Cancel

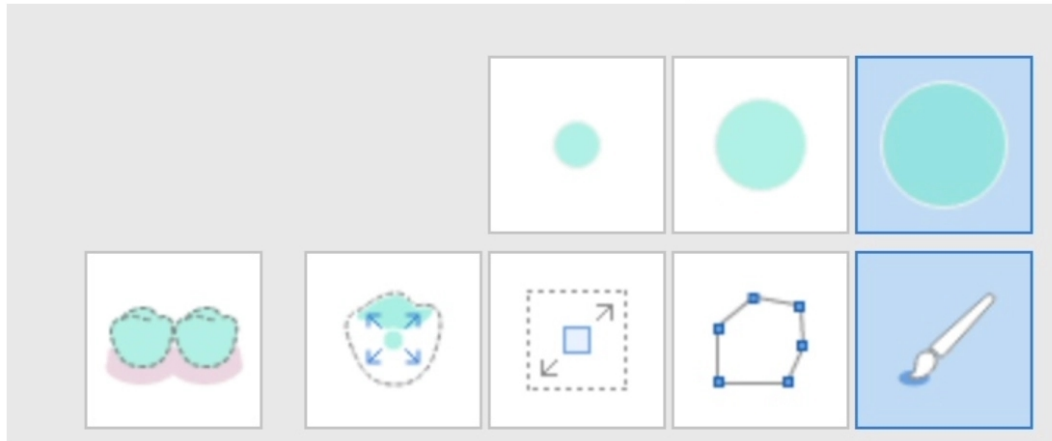
Confirm

Klicken Sie nach der Auswahl auf „Bestätigen“, um das Ergebnis zu sehen.



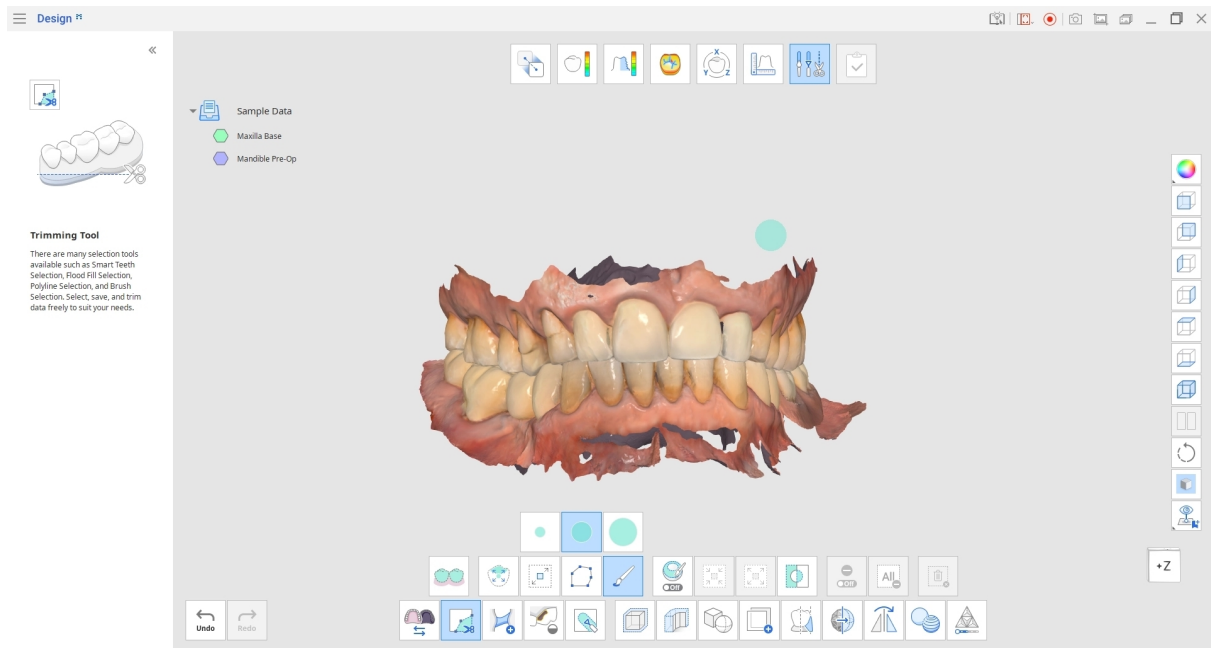
Wie Sie Trimm-Werkzeuge benutzen

Sie können verschiedene Werkzeuge benutzen, um den Bereich auszuwählen, den Sie trimmen möchten.



Es sind viele Auswahlwerkzeuge verfügbar (von links nach rechts): intelligente Zahnauswahl, intelligente Einzelzahnauswahl, Floodfill-Auswahl, Polyline-Auswahl und Pinselauswahl.

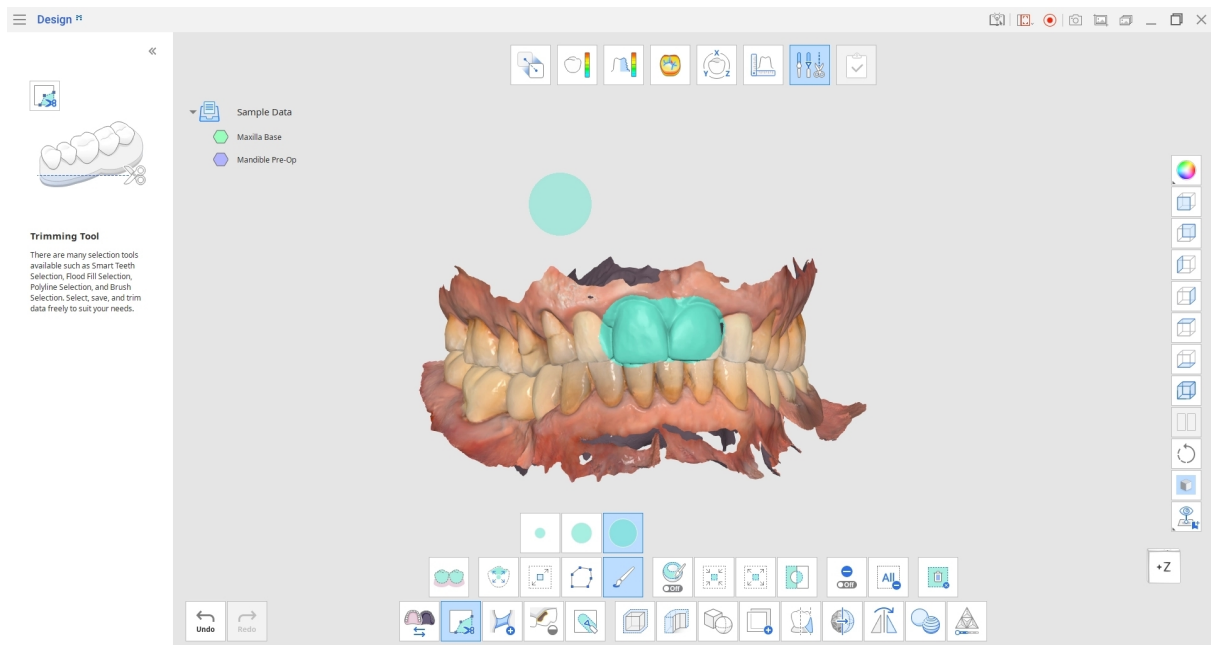
Intelligente Zahnauswahl	Wählt automatisch alle Zähne des Zahnbogens aus und schließt die Gingiva aus. Dieses Auswahlwerkzeug ist nützlich, wenn Sie schnell alle Zähne auswählen möchten.
Intelligente Einzelzahnauswahl	Erleichtert das Auswählen einzelner Zähne. Klicken und ziehen Sie über den Bereich, den Sie auswählen möchten, wobei nur der Zahnbereich ausgewählt und die Gingiva ausgeschlossen wird.
Floodfill-Auswahl	Wie der Name schon sagt, füllt und wählt diese Funktion den Bereich aus, auf den geklickt und über den gezogen wird. Verschieben Sie die Maus, um die Auswahl zu erweitern.
Polyline auswählen	Wählt Bereiche innerhalb der auf dem Bildschirm gezeichneten Polylinienform aus. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um die Polylinienform zu zeichnen, und mit der rechten Maustaste, um die Form zu schließen und die Auswahl fertigzustellen.
Pinselauswahl	Bietet drei verschiedene Pinselgrößen, damit Sie die Daten frei auswählen können.

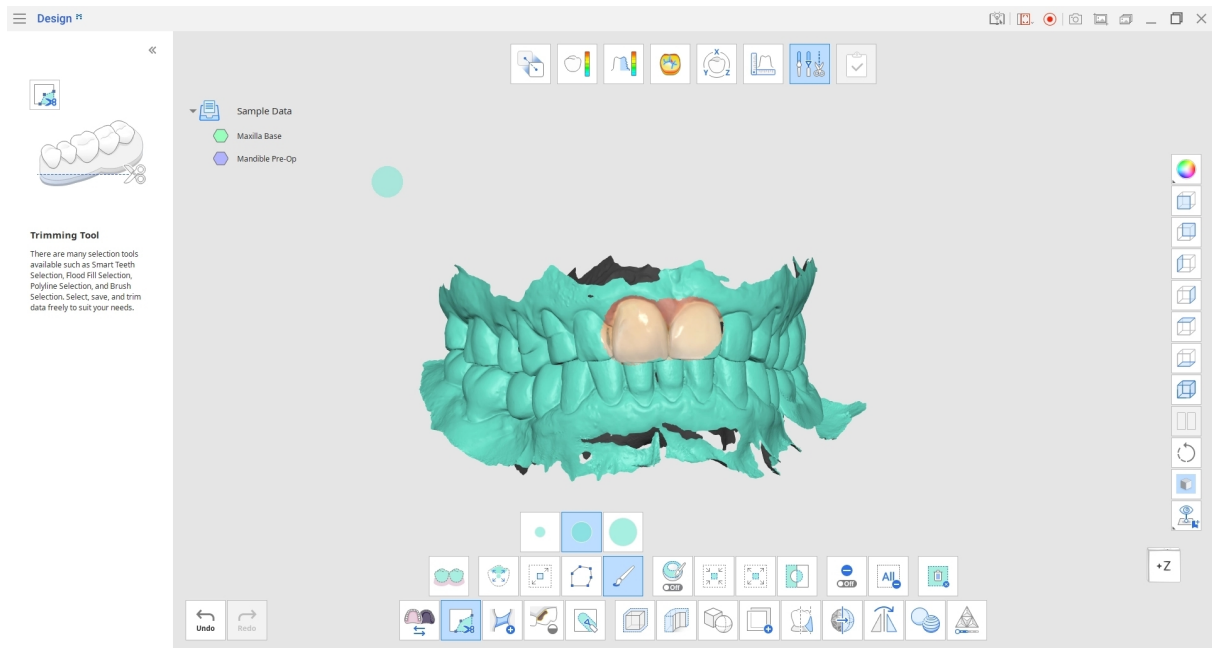


Hinweis

„Polyline-Auswahl“ wählt alle Bereiche innerhalb der auf dem Bildschirm gezeichneten Polylinie aus, während „Pinselauswahl“ nur die frontseitigen Daten auswählt.

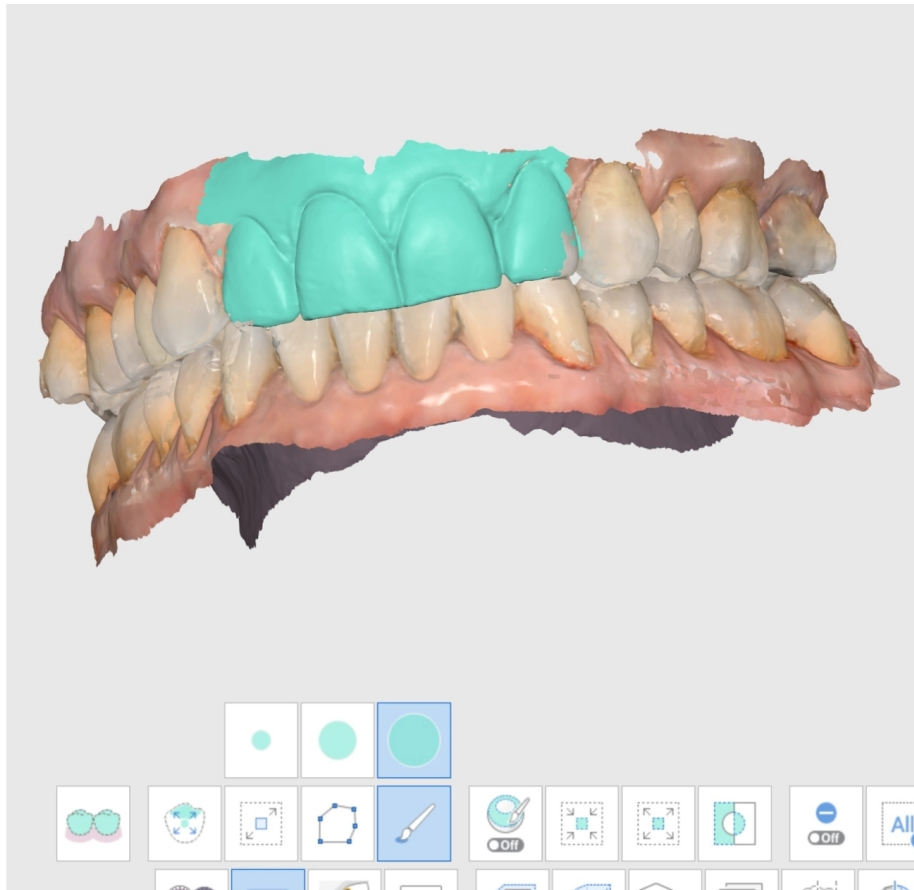
Kehren Sie die Auswahl um, indem Sie auf die Schaltfläche „Auswahlbereich umkehren“ klicken.





Verkleinern oder vergrößern Sie die ausgewählten Bereiche, indem Sie die Werkzeuge "Ausgewählten Bereich verkleinern" oder „Ausgewählten Bereich erweitern“ benutzen.



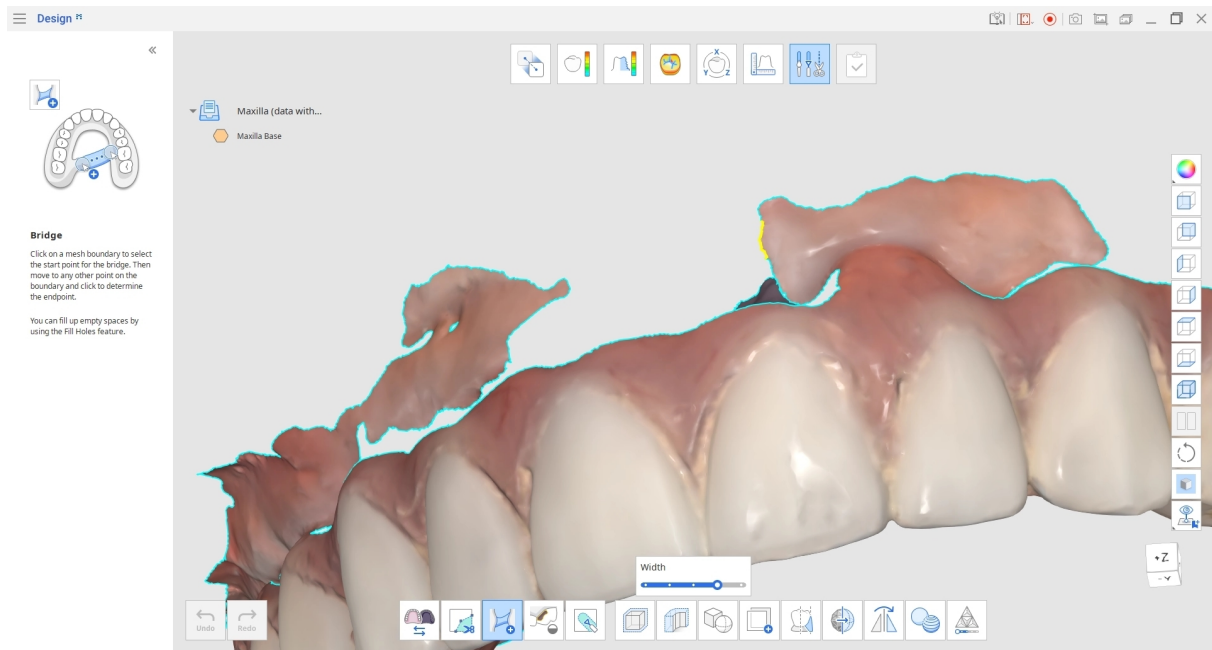


Klicken Sie auf „Ausgewählten Bereich löschen“, um den gesamten ausgewählten Bereich zu löschen.

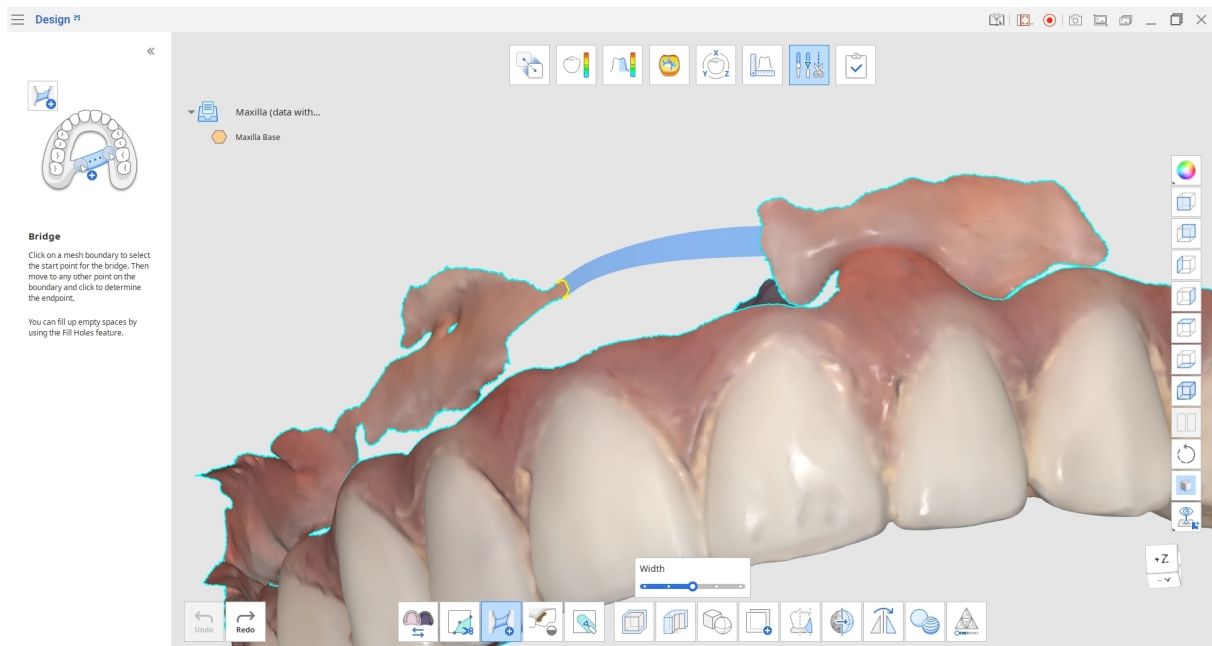
Wie Sie eine Netzbrücke erstellen

„Brücke“ erstellt einen Streifen aus neuem Mesh, der die Verbindung zwischen den getrennten Teilen der Daten wiederherstellt.

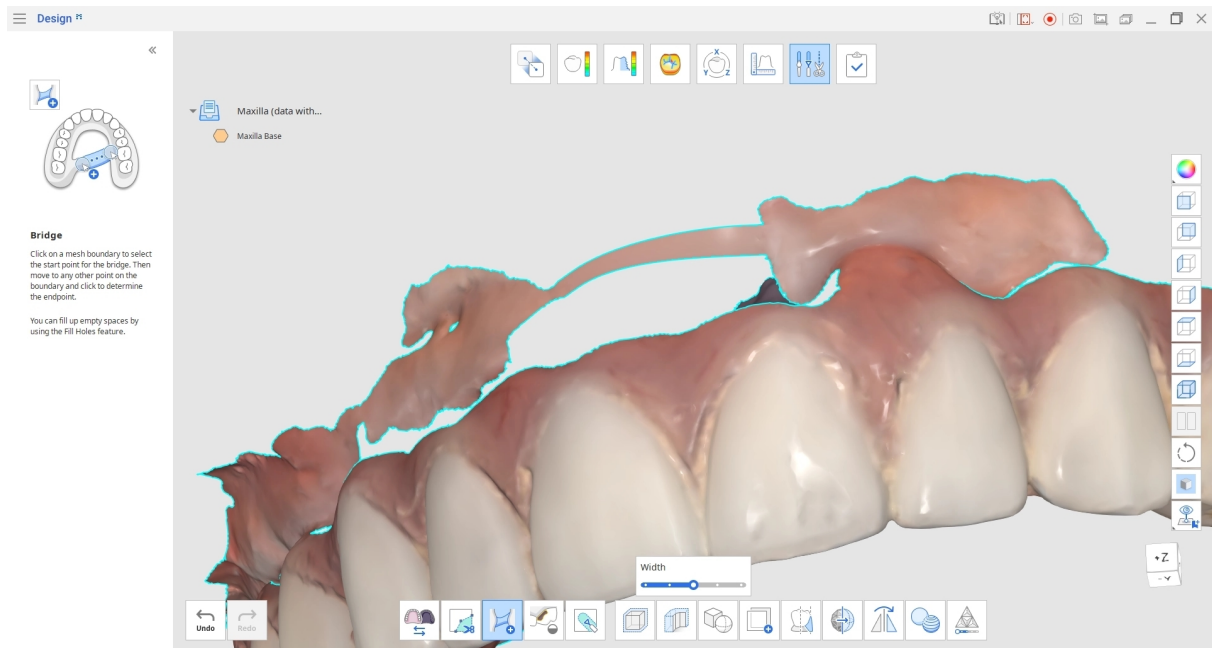
Wählen Sie unten auf dem Bildschirm das Werkzeug „Brücke“ aus und zoomen Sie auf das getrennte Datenelement. Passen Sie den Schieberegler „Breite“ an, um festzulegen, wie breit der erstellte Mesh-Streifen sein soll.



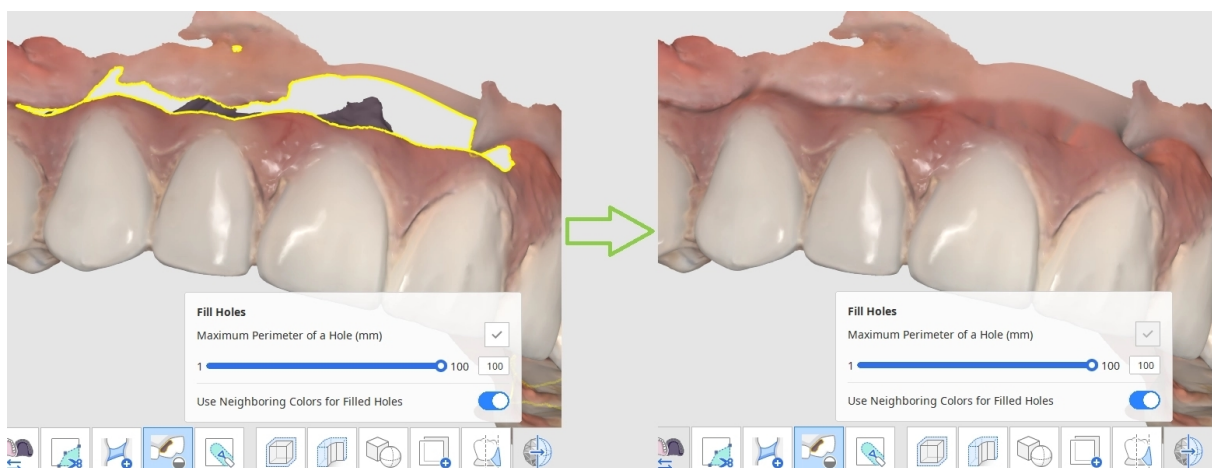
Bewegen Sie den Mauszeiger über die Begrenzung des Meshes, um den Startpunkt für die Brücke zu finden; dieser wird gelb angezeigt. Klicken Sie auf die Begrenzung, um den Startpunkt auszuwählen, und verschieben Sie die Maus dann dorthin, wo die Brücke enden soll.



Klicken Sie erneut, um die Mesh-Brücke zu erstellen.



Sobald Sie eine geschlossene Begrenzung haben, können Sie die Funktion „Löcher auffüllen“ benutzen, um Lücken aufzufüllen.



So füllen Sie Löcher in Daten

Sie können „Löcher auffüllen“ benutzen, um beim Scannen entstandene Datenlöcher oder Bereiche mit geringer Datendichte aufzufüllen.



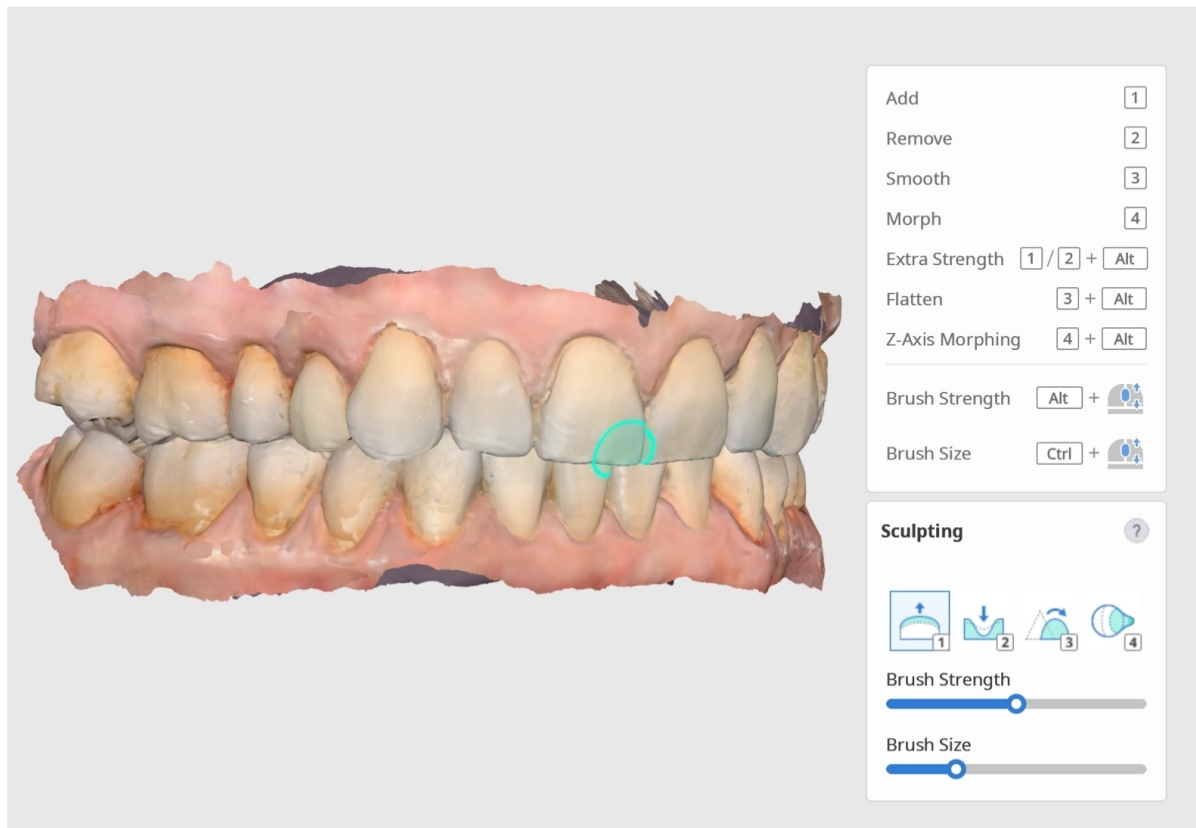
Maximaler Umfang eines Lochs (mm): Legen Sie den maximalen Umfang der zu füllenden Löcher (mm) fest. Beachten Sie, dass Löcher, die die von Ihnen festgelegte Größe überschreiten, nicht aufgefüllt werden.

Benachbarte Farben für gefüllte Öffnungen benutzen: Wenn „Benachbarte Farben für gefüllte Öffnungen benutzen“ aktiviert ist, benutzt das Programm die Farben um die Löcher herum zum Auffüllen. Andernfalls werden die gefüllten Bereiche grau dargestellt.

Klicken Sie auf „Anwenden“, um die Änderungen anzuwenden und das Ergebnis zu sehen.

Wie Sie Daten modellieren

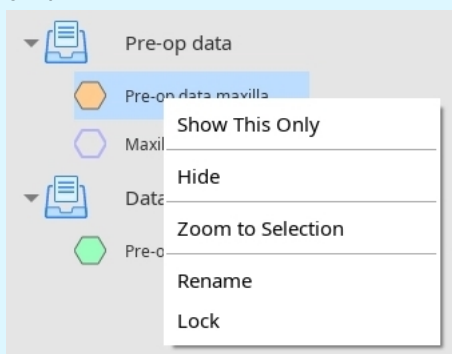
Modellieren Sie Daten mit Werkzeugen wie „Hinzufügen“, „Entfernen“, „Glätten“ und „Morphen“.



Es sind Tastenkombinationen verfügbar, damit Sie einfach zwischen den Werkzeugen hin- und herwechseln können. Steuern Sie die Pinselstärke und Pinselgröße mithilfe der Schieberegler.

Spitze

Wenn Sie mit mehreren Datensätzen arbeiten, können Sie die gewünschten Daten sperren, um sie während der Bildhauerei vor Änderungen zu schützen (ohne sie auszublenden oder zu verschieben). Klicken Sie im Datenbaum mit der rechten Maustaste auf die Daten oder Datengruppe und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl „Sperren (Entsperren)“ aus. Wenn sie gesperrt sind, wird neben dem Datennamen ein Sperrsymbol angezeigt.



Wie Sie Kämpchen festlegen

Klicken Sie auf das Symbol „Kämpchen“, um das Dialogfenster zu öffnen.

Select Data

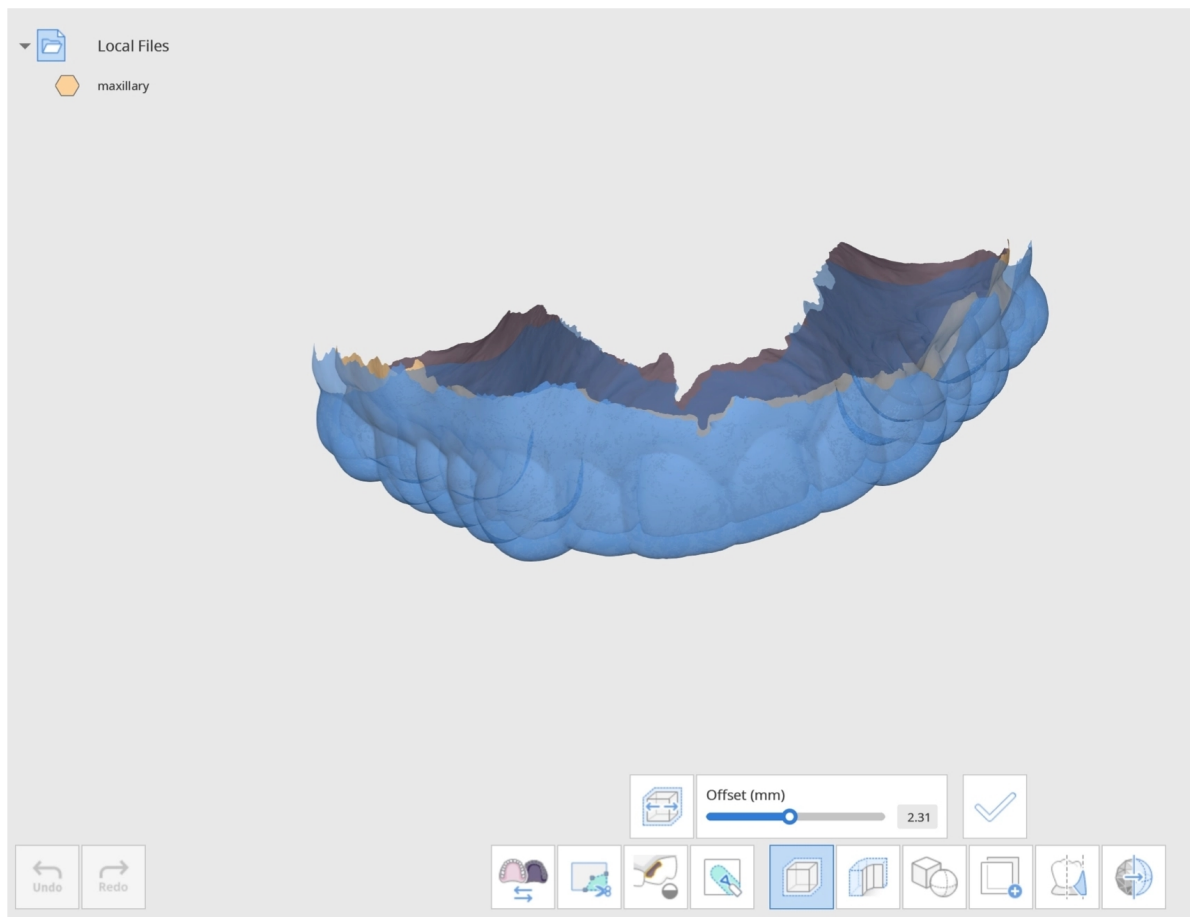


maxillaryocclusionfirstocclusionsecondmandibular

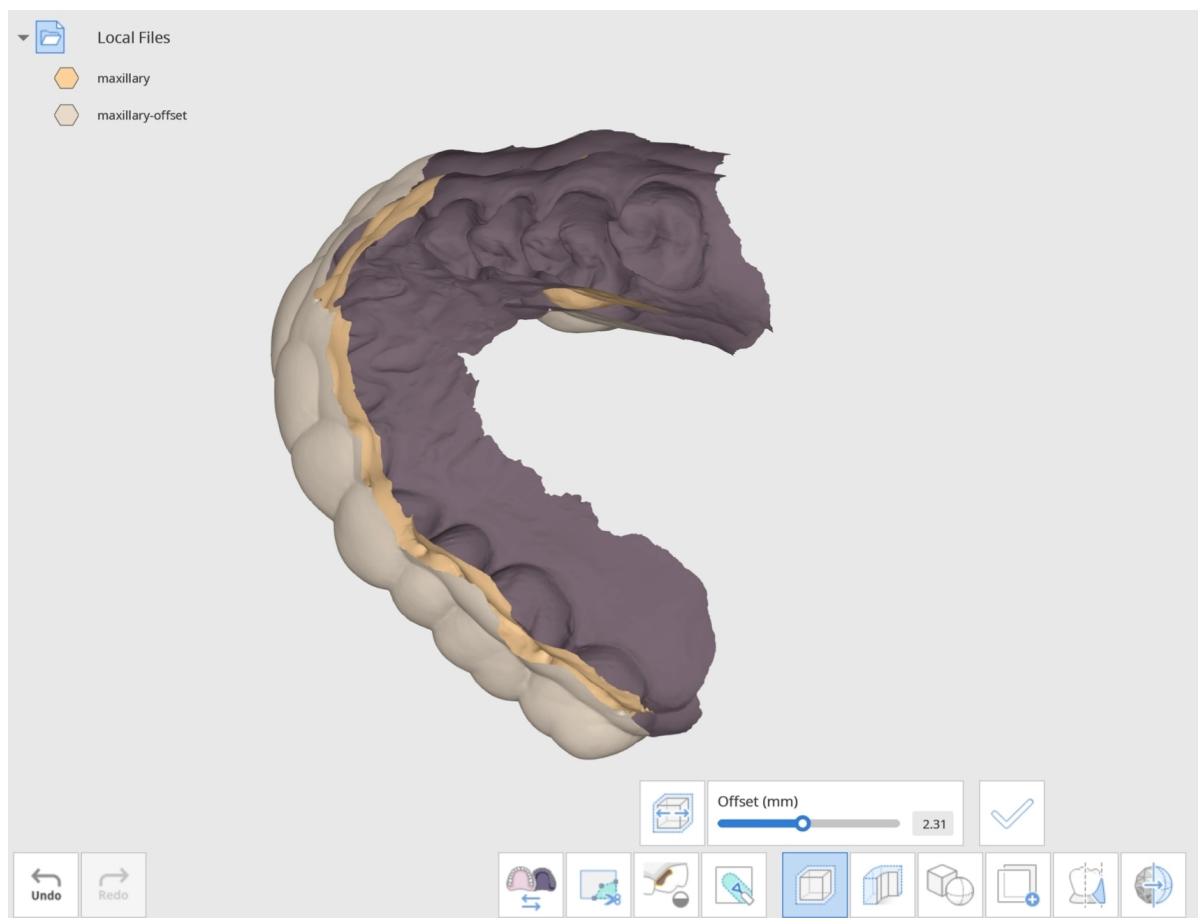
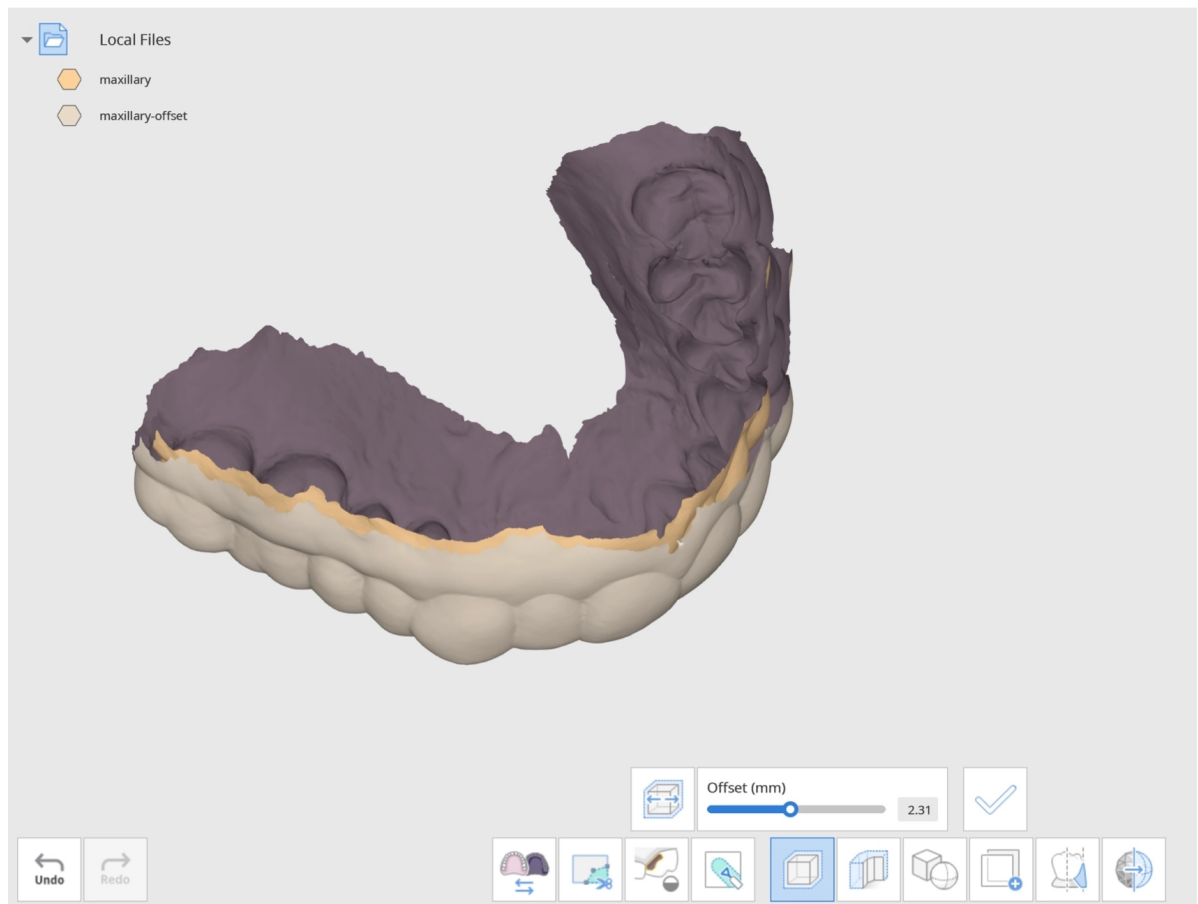
CancelConfirm

Legen Sie den Käppchen-Abstand von den vorhandenen Daten mithilfe des Schiebereglers fest. Sie können auch eine bestimmte Zahl (mm) eingeben.

Sie können die Käppchen-Richtung auch auf innen oder außen ändern, indem Sie auf „Innen/Außen“ neben dem Schieberegler klicken.



Klicken Sie auf „Anwenden“, um die vorgenommenen Änderungen anzuwenden. Dadurch wird ein neues Kämpchen-Mesh erstellt.



Neues Kappchen-Mesh erstellt.



Ändern Sie den „Datenanzeigemodus“ auf der rechten Seite zu „Einfarbig“, um die vorgenommenen Änderungen leicht zu erkennen.

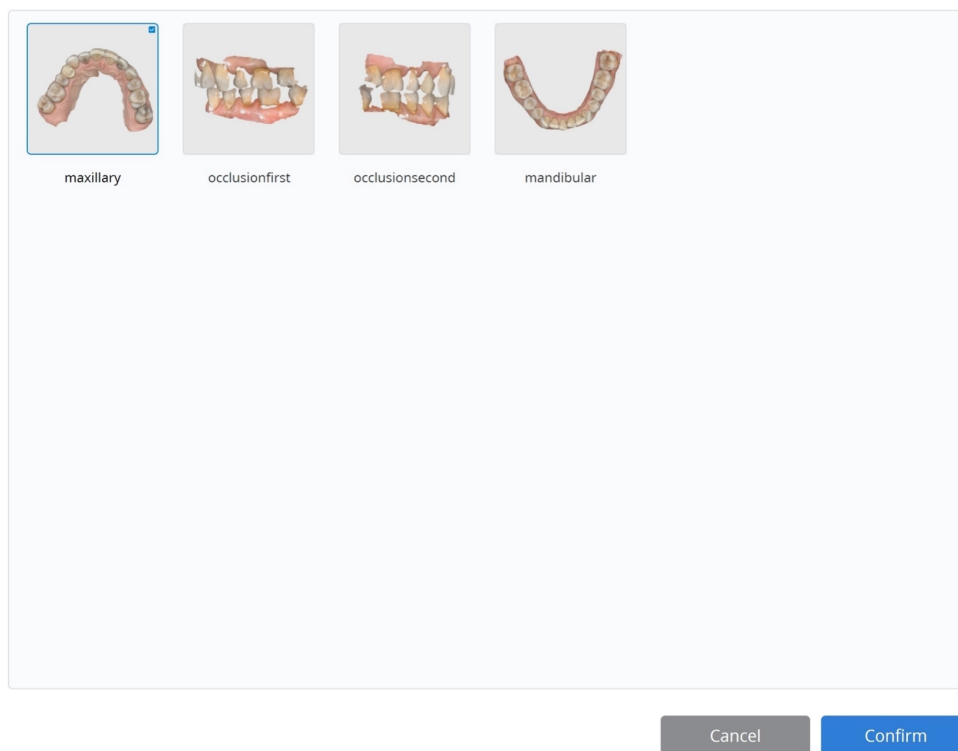
Wie Sie Daten dicker machen

Klicken Sie auf das Symbol „Verdicken“, um die Daten auszuwählen. Sie können im Dialogfenster klicken, um einzelne Daten auszuwählen, oder ziehen, um schnell mehrere Daten auf einmal auszuwählen.

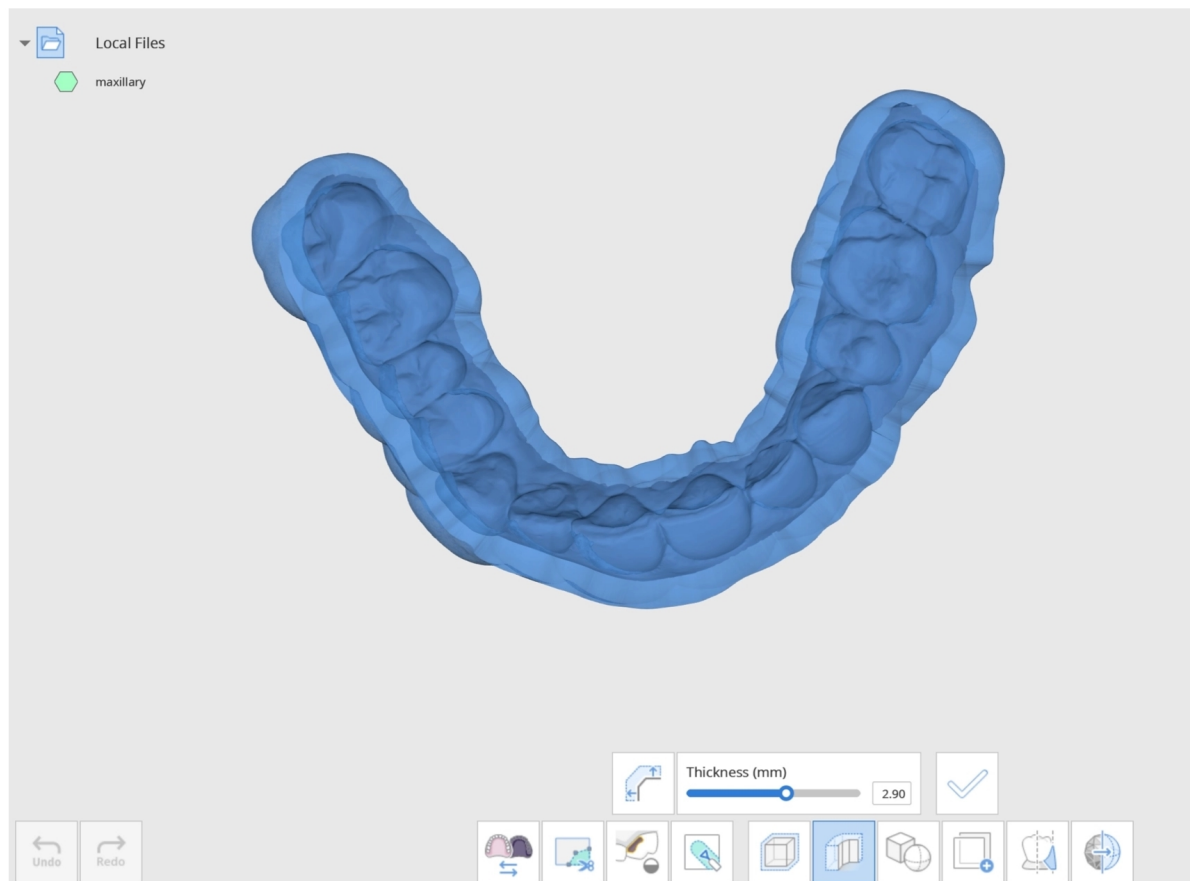


Trimmen Sie die Daten vor dem Verdicken mit „Trimm-Werkzeuge“, um sauberere Kanten zu erhalten.

Select Data



Klicken Sie auf „Bestätigen“, um Ihre Datenauswahl fertigzustellen.

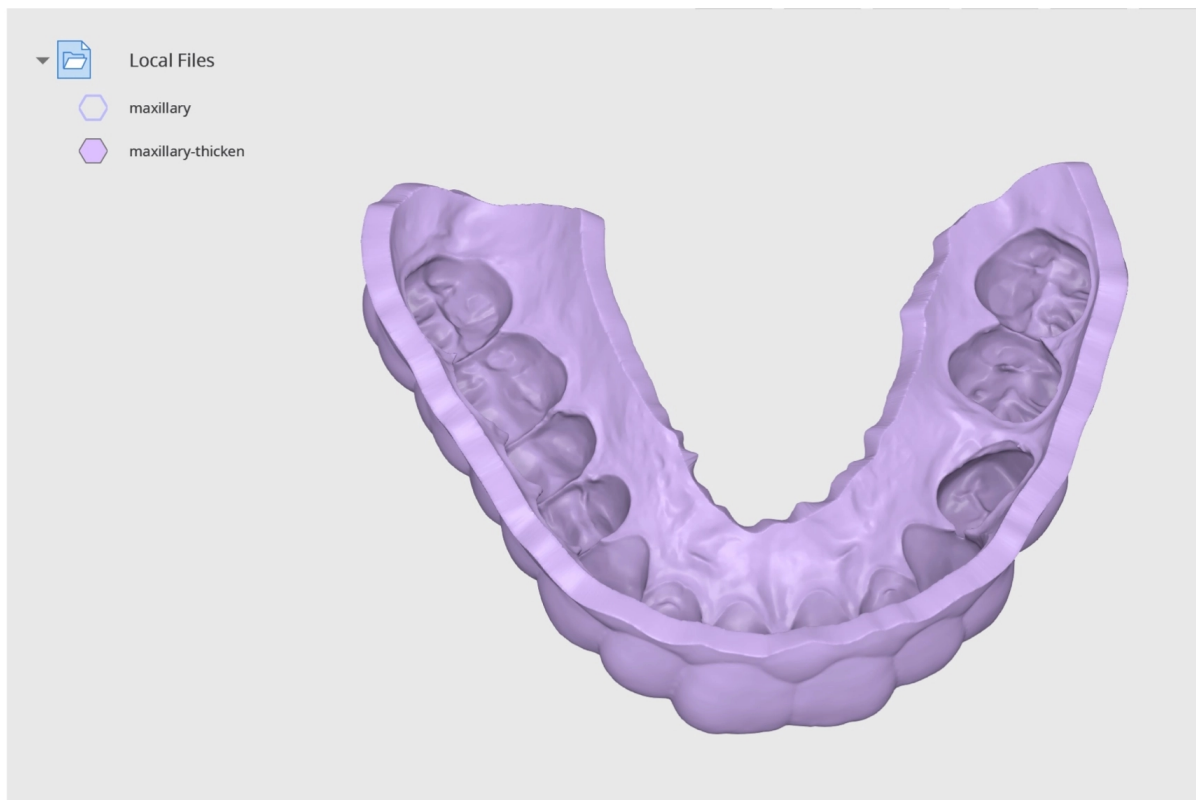


Sie können die Dicke (mm) des Netzes mithilfe des unten stehenden Schiebereglers steuern. Die Dicke kann von 0,00 bis 5,00 mm reichen.

Sie können die Dickenrichtung auch ändern, indem Sie neben dem Dicken-Schieberegler auf „Ändern der Dickenrichtung“ klicken.

Durch Klicken auf das Symbol wird die Dickenrichtung des Netzes entweder nach außen, nach innen oder zu beiden Seiten geändert; jeder Klick ändert die Richtung.

Wenn Sie fertig und mit der Dicke des Netzes zufrieden sind, klicken Sie auf „Anwenden“, um die vorgenommenen Änderungen anzuwenden.



Hinweis

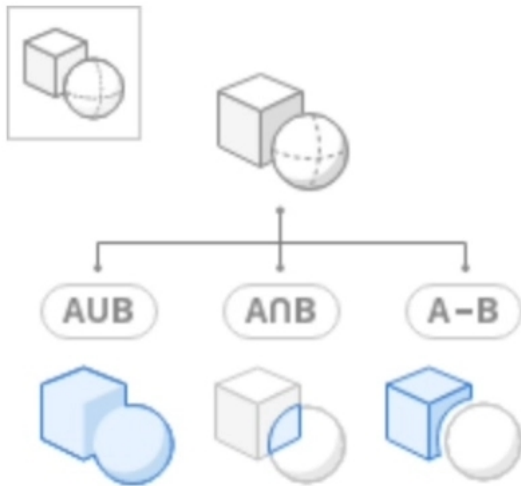
Ändern Sie den „Daten Anzeige-Modus“ auf der rechten Seite zu „Einfarbig“, um die vorgenommenen Änderungen leicht zu erkennen.

Wie Sie boolesche Operationen ausführen

Es stehen 3 boolesche Operationen zur Verfügung: Vereinigung, Schneiden und Schnittmenge.

Bevor Sie boolesche Operationen ausführen, können Sie die Daten mit der Maus verschieben und rotieren.

- Klicken Sie auf das Mausexplorer und halten Sie es gedrückt, um die Daten zu verschieben.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um die Daten zu rotieren.

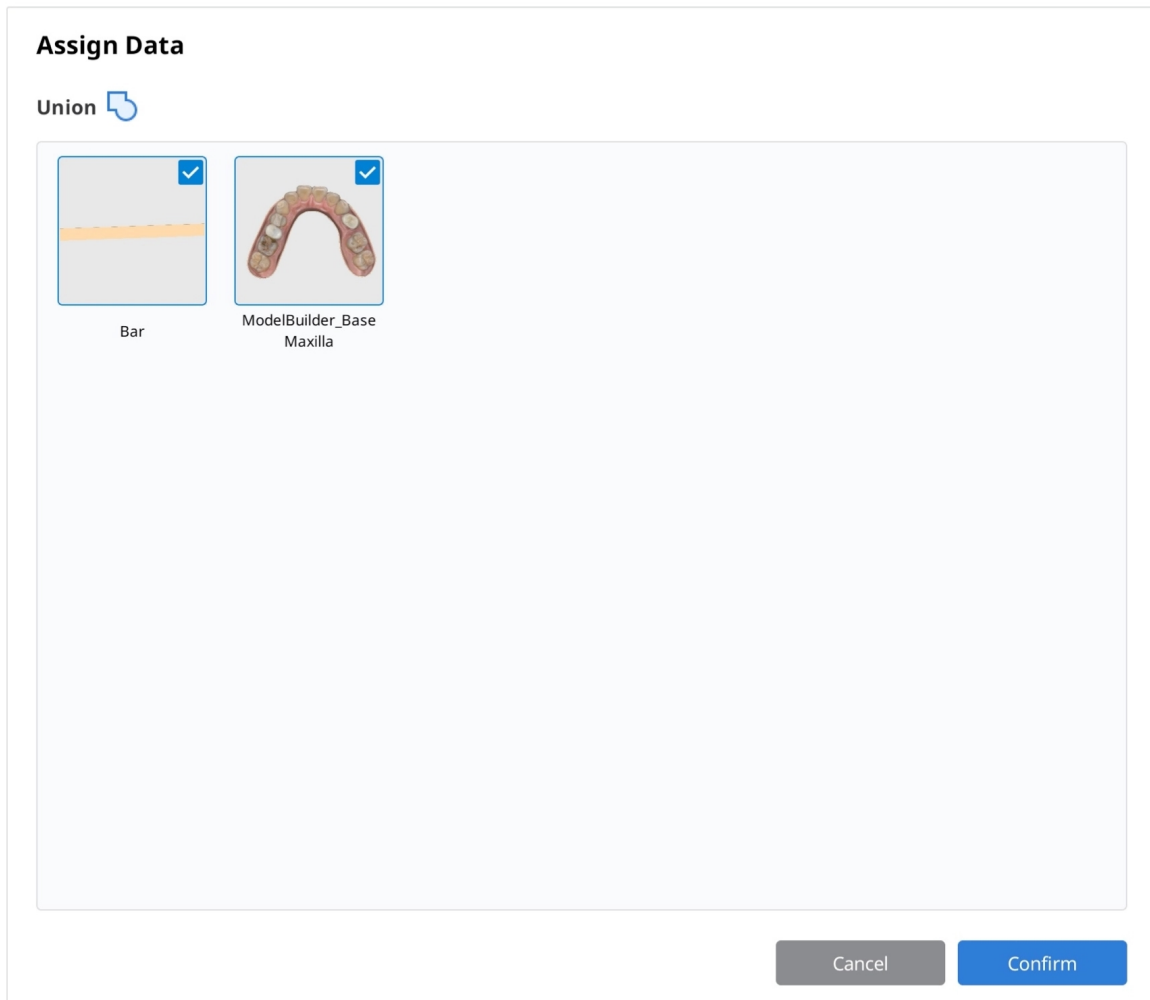


Vereinigung

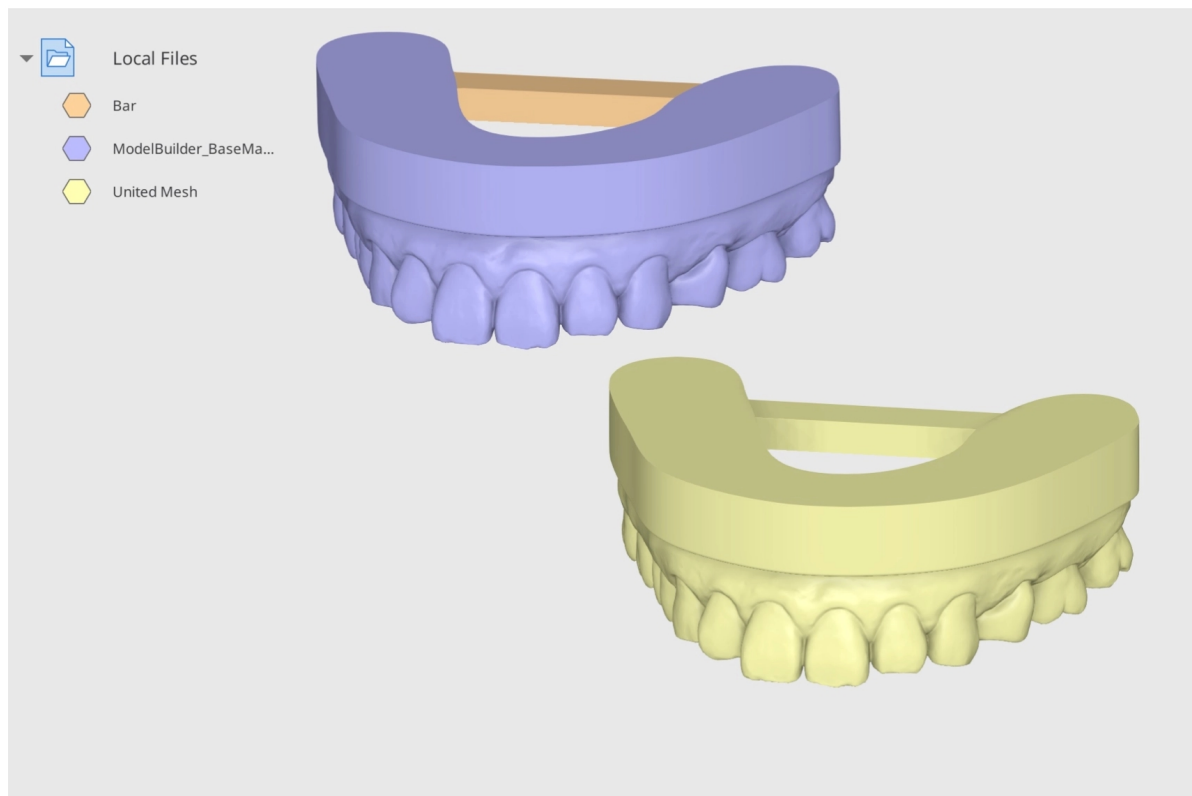


Kombinieren Sie zwei oder mehr Netze zu einem.

Klicken Sie auf das Symbol „Vereinigung“, um das Dialogfenster zu öffnen. Das Dialogfenster „Daten zuordnen“ wird angezeigt. Wählen Sie zwei oder mehr Datensätze aus, um sie zu kombinieren.

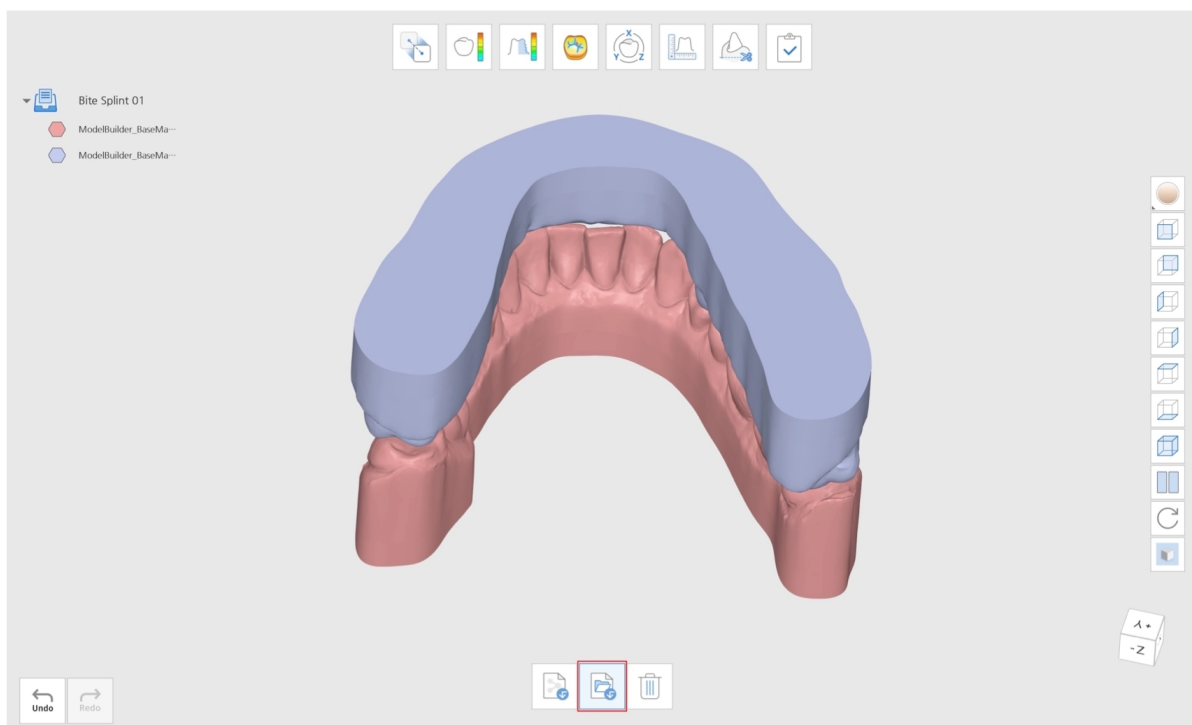


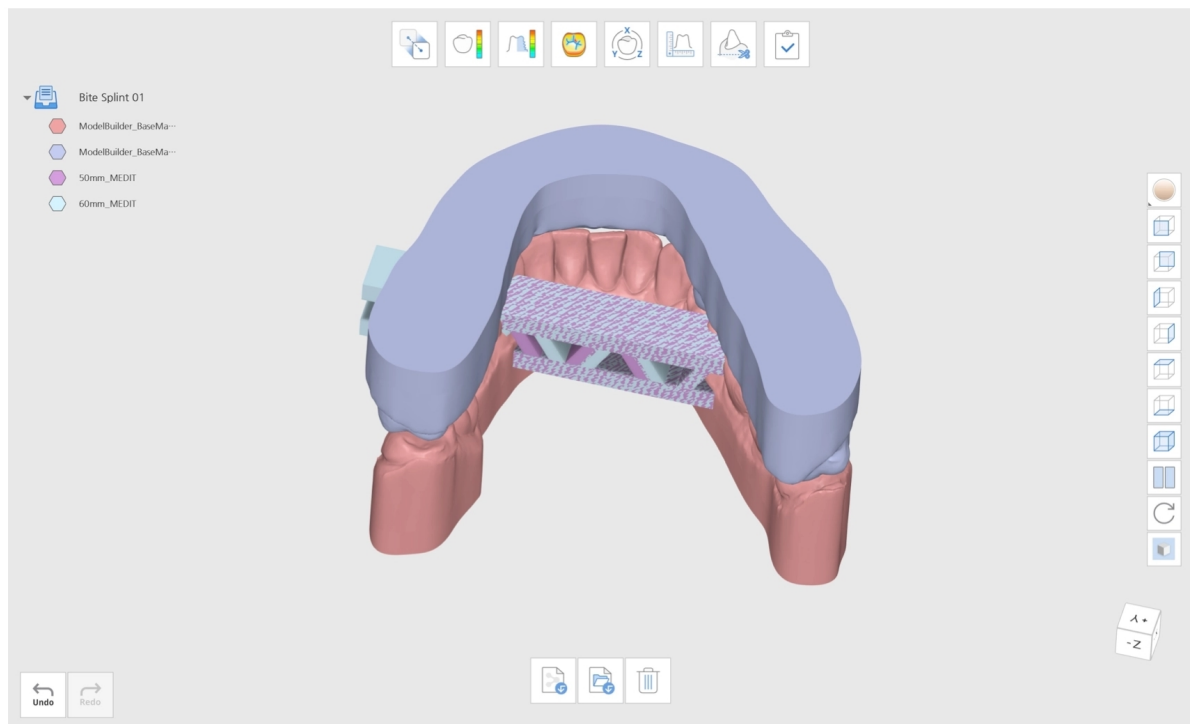
Wählen Sie die Zieldaten aus und klicken Sie auf „Bestätigen“, um die Daten zu kombinieren. Sobald die Daten erfolgreich kombiniert wurden, wird im Datenbaum eine neue Mesh-Datei „United Mesh“ erstellt. Benutzen Sie den Datenbaum, um Daten einfach anzuzeigen und auszublenden.



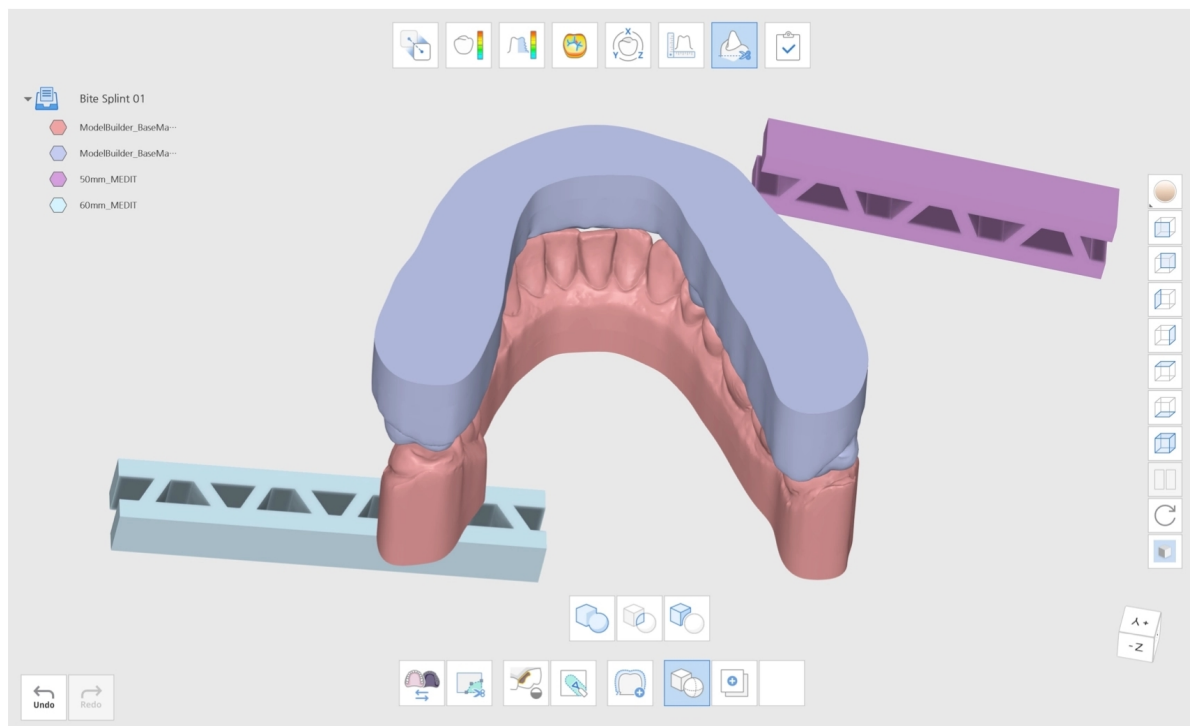
Beispiel für eine Vereinigung

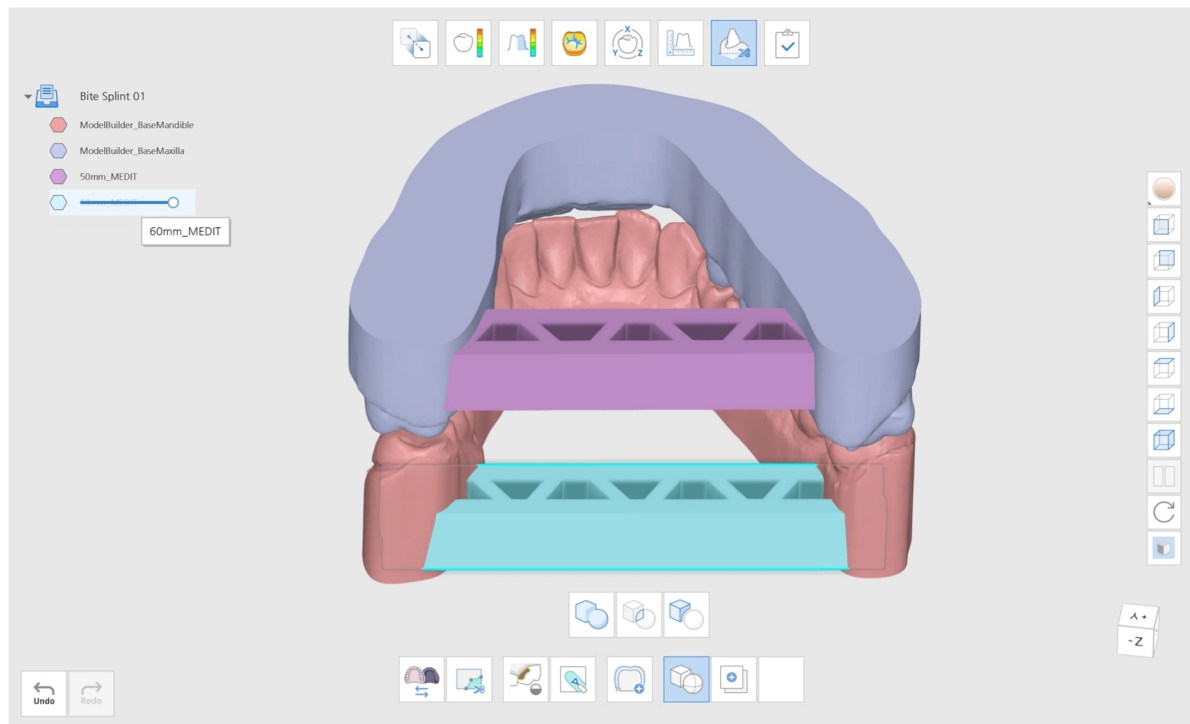
Sie können die Funktion „Vereinigung“ benutzen, um Stützstreben am Modell anzuhängen. Das unten gezeigte Modell wurde mit Medit Model Builder entworfen. Importieren Sie diese Daten aus Medit Link und öffnen Sie sie dann in Medit Design. Importieren Sie die Stützstrebe von Ihrem PC, indem Sie auf „Lokale Dateien importieren“ klicken



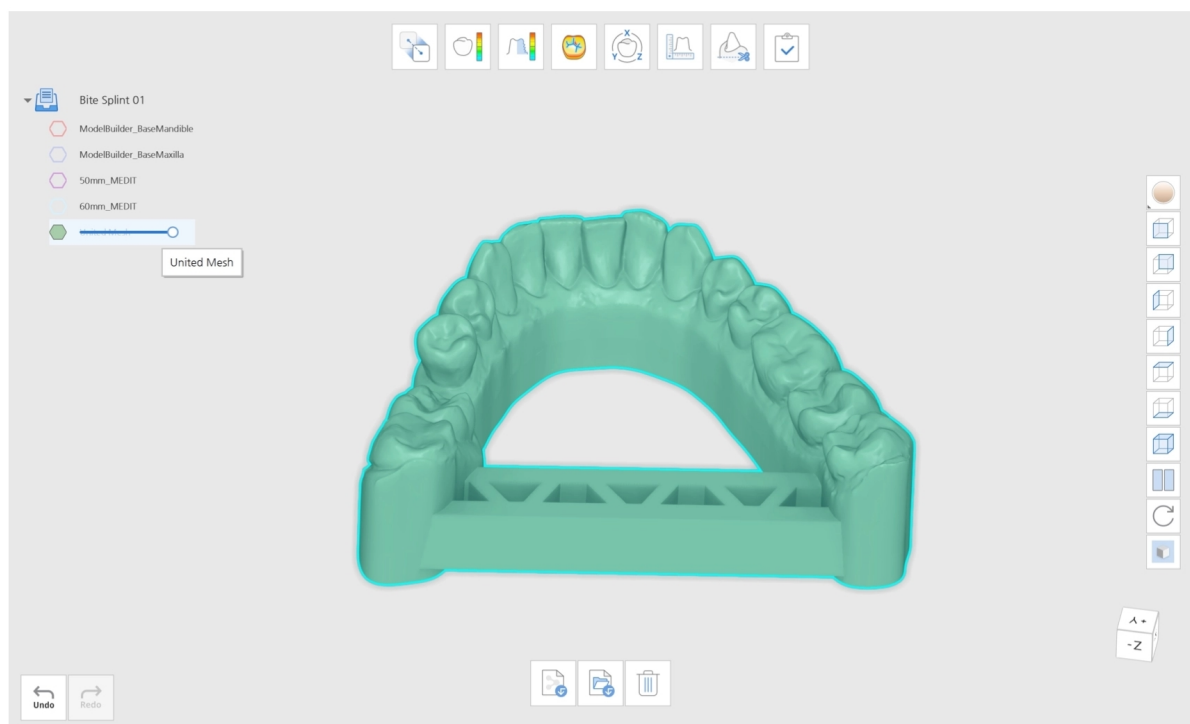


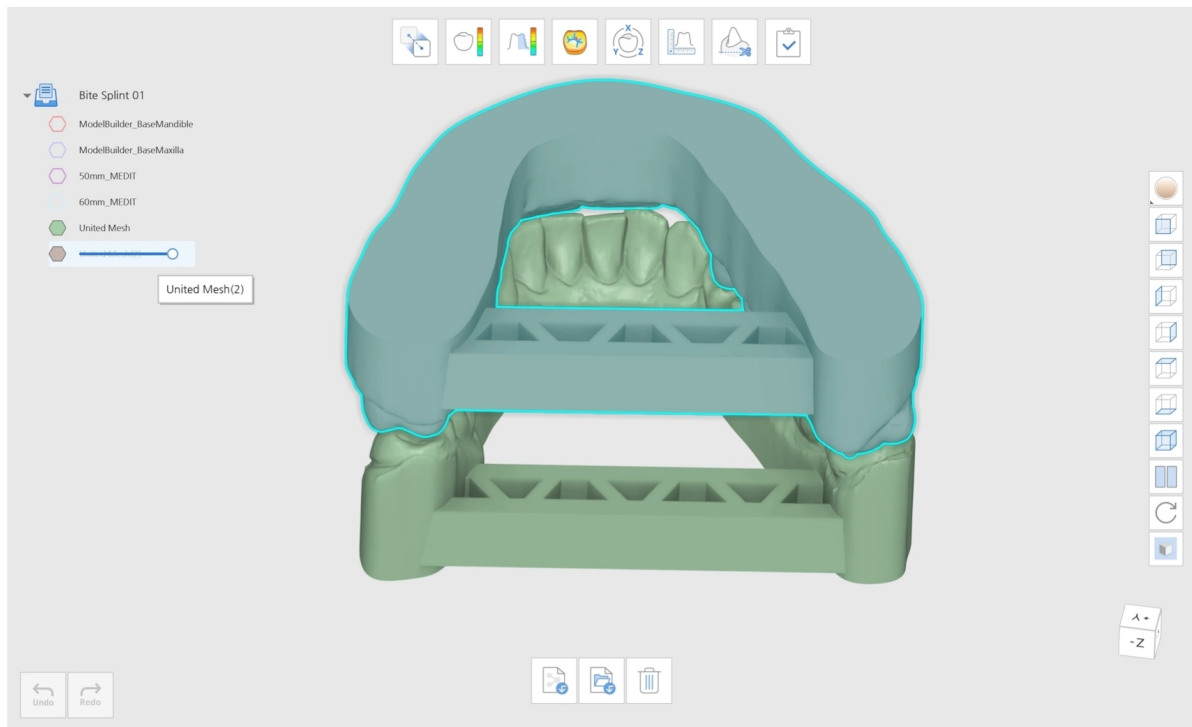
Gehen Sie in den Bearbeitungsmodus und klicken Sie auf „Boolesche“. Ordnen Sie die Stützstreben entsprechend an.



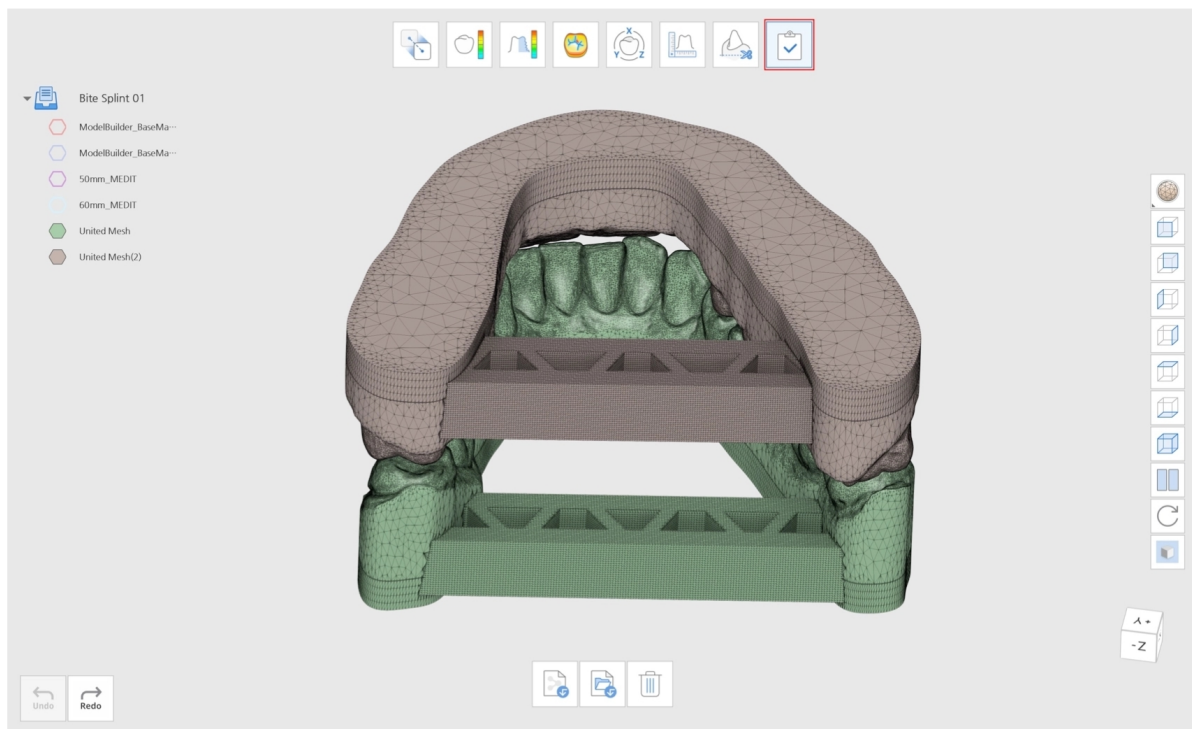


Klicken Sie dann auf „Vereinigung“, um die Modelle zu kombinieren. Kombinieren Sie die Oberkiefer-Daten mit den Stützstrukturen, um ein neues, vereinigtes Mesh-Modell zu erstellen. Wiederholen Sie dasselbe für den Unterkiefer.

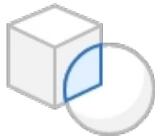




Klicken Sie auf „Vervollständigen“, um fertigzustellen, und wählen Sie aus, wie Sie Ihre Daten speichern möchten.



Schnittmenge



Extrahieren Sie die sich überschneidenden Netzdaten.

Klicken Sie auf das Symbol „Schnittmenge“, um das Dialogfenster zu öffnen. Das Dialogfenster „Daten zuordnen“ wird angezeigt. Ordnen Sie die Daten A und B mithilfe der Pfeile zu. Sie können die Daten auch per Ziehen und Ablegen A und B zuordnen.

Wenn Sie sie falsch zugeordnet haben, können Sie die Daten einfach tauschen, indem Sie auf „Tauschen Sie A und B aus“ klicken

Assign Data

Data



ModelBuilder_Base
Mandible



ModelBuilder_Base
Maxilla

↓

↑

↓

↑

Intersection

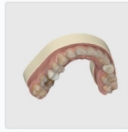
A



ModelBuilder_Base
Mandible

↔

B



ModelBuilder_Base
Maxilla

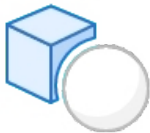
Cancel

Confirm

Klicken Sie auf „Bestätigen“ und warten Sie, bis eine neue Datendatei erstellt wurde. Sie können sehen, dass die sich überschneidenden Mesh-Daten extrahiert wurden.



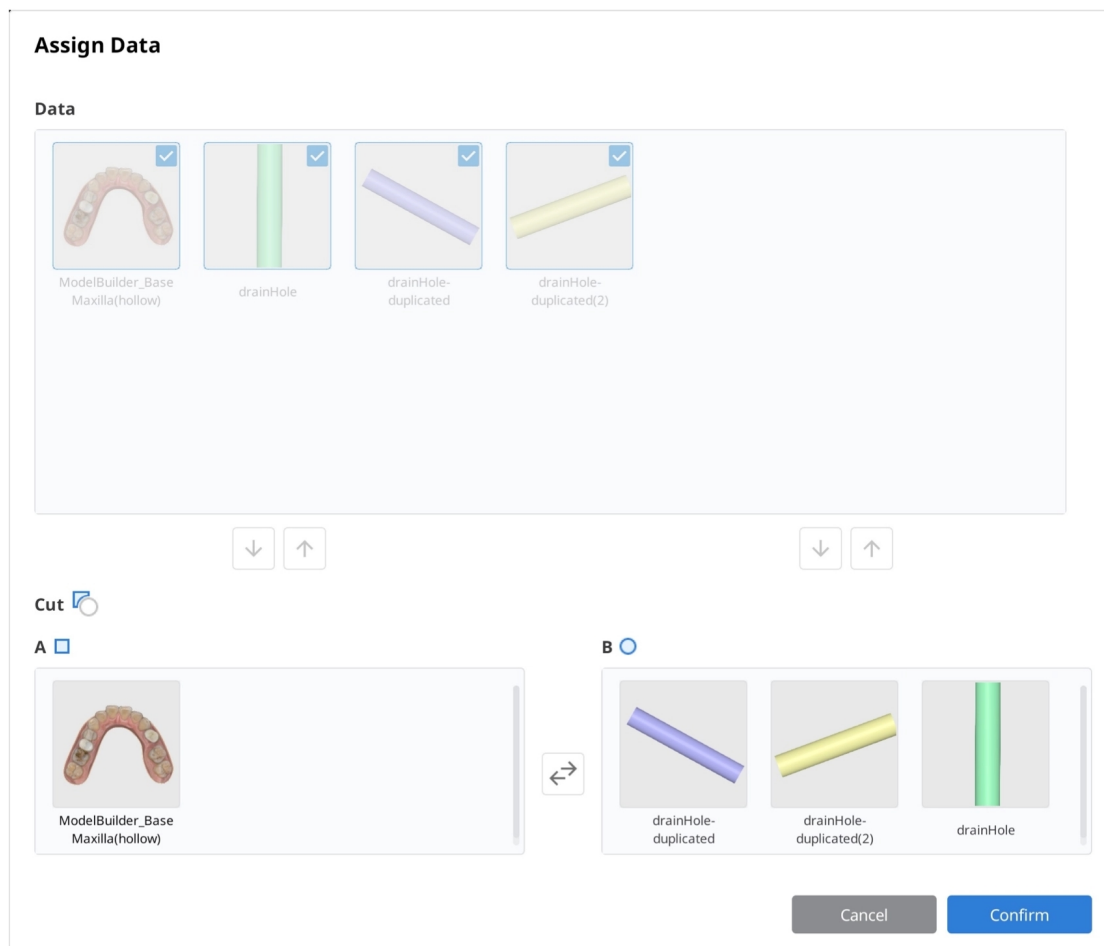
Schneiden



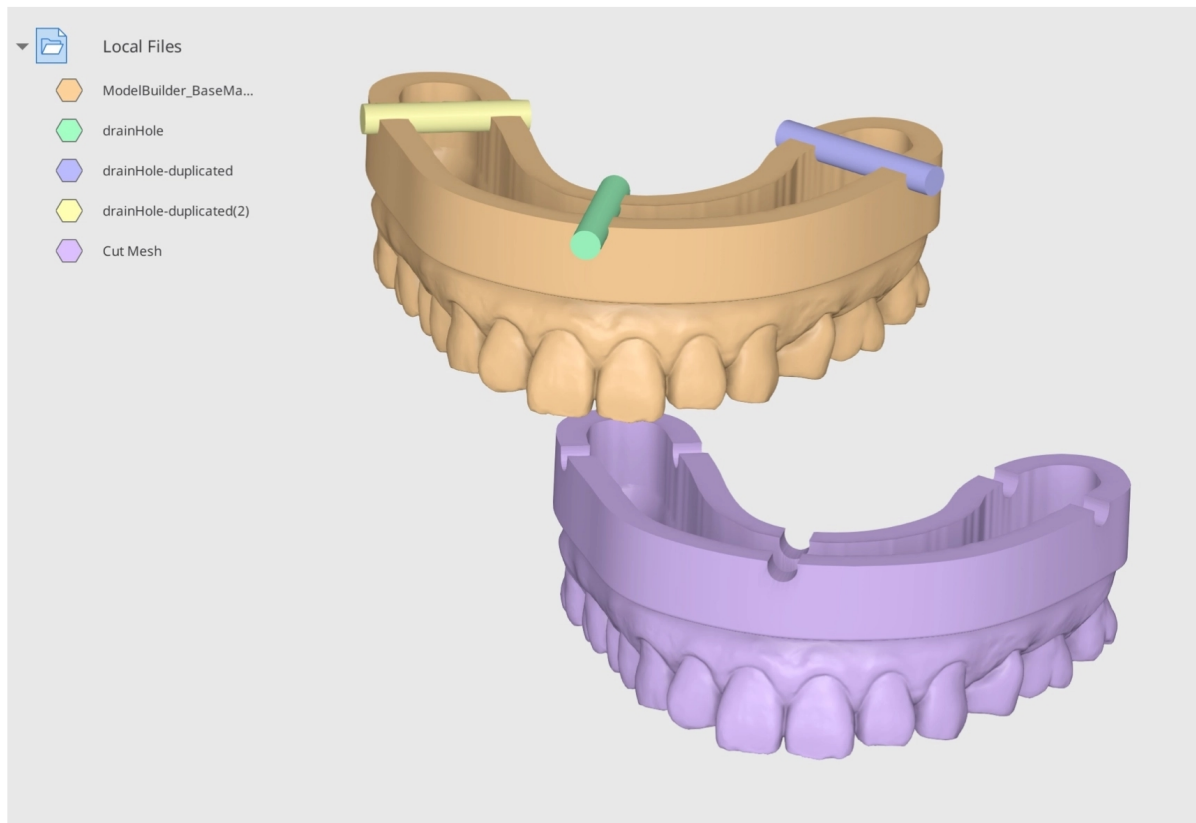
Entfernen Sie das Mesh aus A, das sich mit B überschneidet.

Klicken Sie auf das Symbol „Schneiden“, um das Dialogfenster zu öffnen. Das Dialogfenster „Daten zuordnen“ wird angezeigt. Ordnen Sie die Daten A und B mithilfe der Pfeile zu. Sie können die Daten auch per Ziehen und Ablegen A und B zuordnen.

Wenn Sie sie falsch zugeordnet haben, können Sie die Daten einfach tauschen, indem Sie auf „Tauschen Sie A und B aus“ klicken



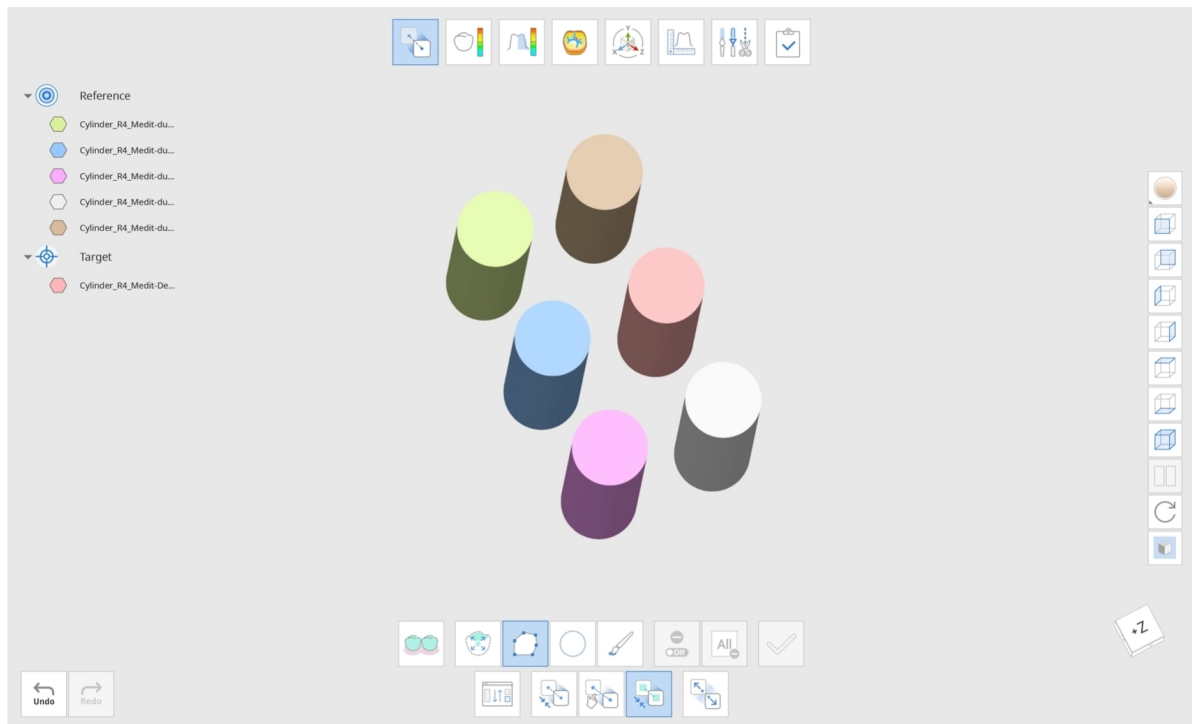
Klicken Sie auf „Bestätigen“ und warten Sie, bis eine neue Datendatei erstellt wurde. Sie können sehen, dass das Mesh aus A, das sich mit B überschneidet, entfernt wurde und dadurch die Okklusionsdaten entfernt wurden.



Beispiel für Schneiden

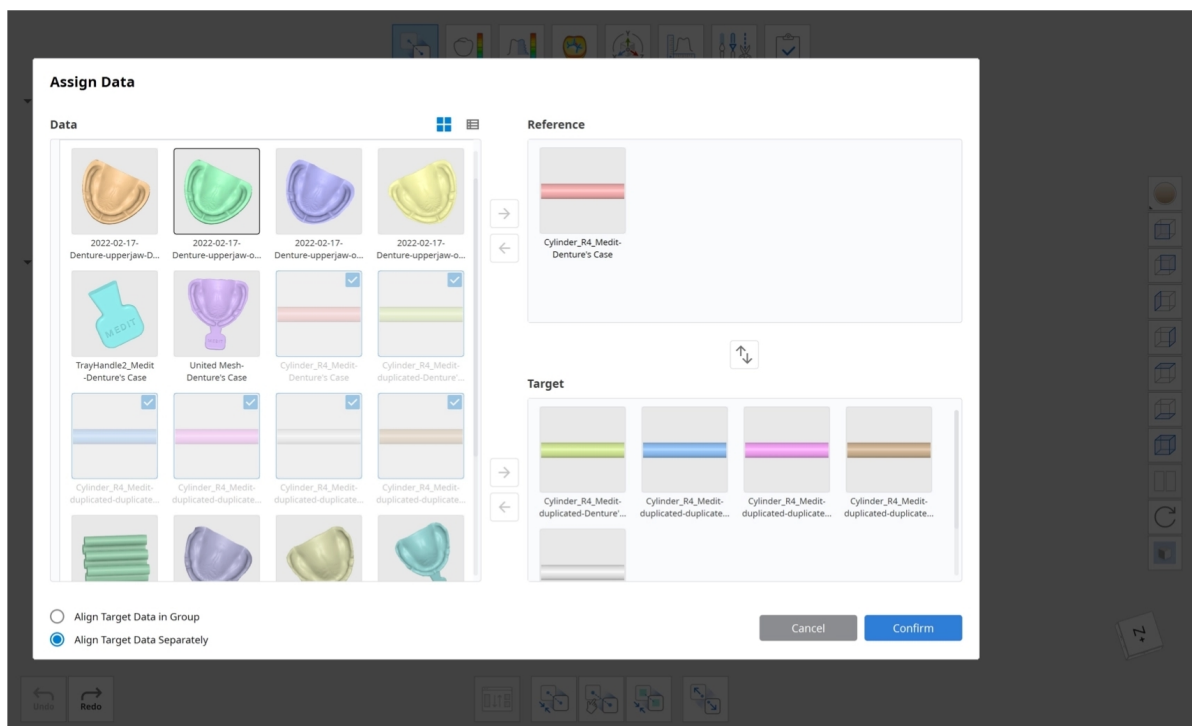
Sie können die Funktion „Schneiden“ benutzen, um Löcher in einem individuellen Abformlöffel zu erstellen. Das unten gezeigte Modell wurde mit Medit Model Builder entworfen. Importieren Sie diese Daten aus Medit Link und öffnen Sie sie dann in Medit Design. Importieren Sie die Stützstrebe von Ihrem PC, indem Sie auf „Lokale Dateien importieren“ klicken

Importieren Sie Zylinderdateien und duplizieren Sie sie passend zu Ihren Anforderungen.

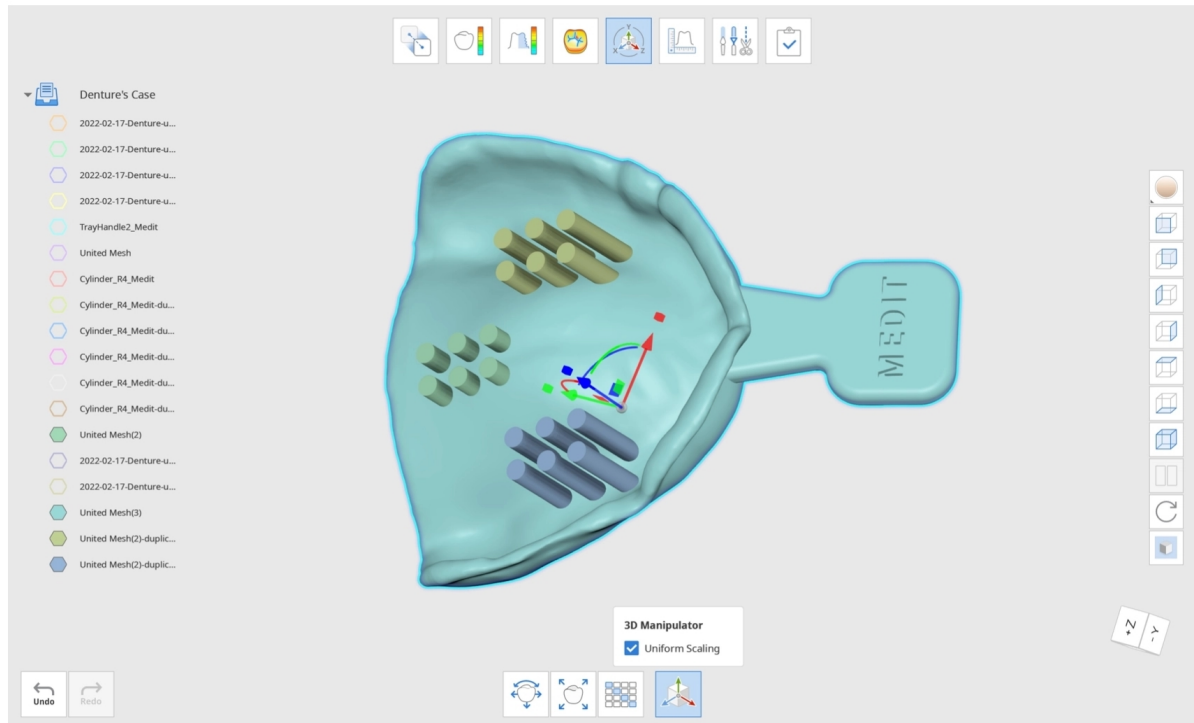


Hinweis

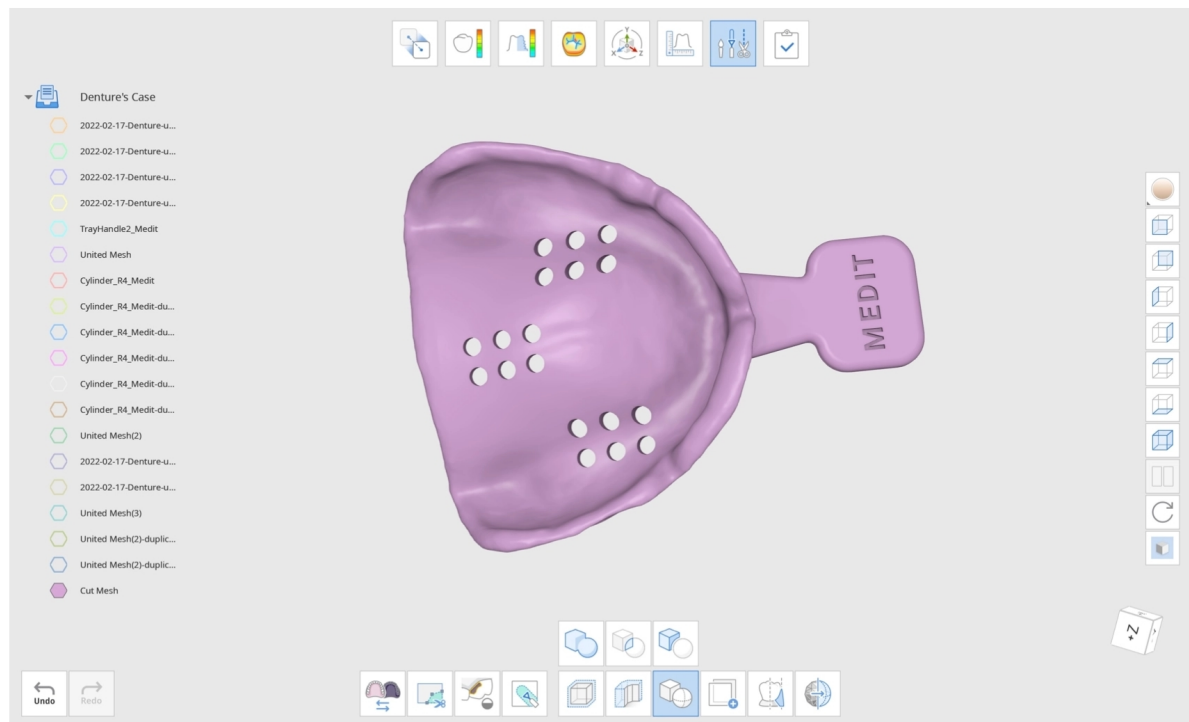
Sie können die Funktion „Detach“ in „Ausrichten“ benutzen, um sie gleichmäßig zu platzieren. Platzieren Sie in „Ausrichten“ einen der Zylinderdaten in der Referenz und den Rest im Ziel. Wählen Sie anschließend die Option „Zieldaten separat ausrichten“ aus. Wenn Sie anschließend auf die Schaltfläche „Abtrennen“ klicken, werden die Zieldaten gleichmäßig ausgerichtet.

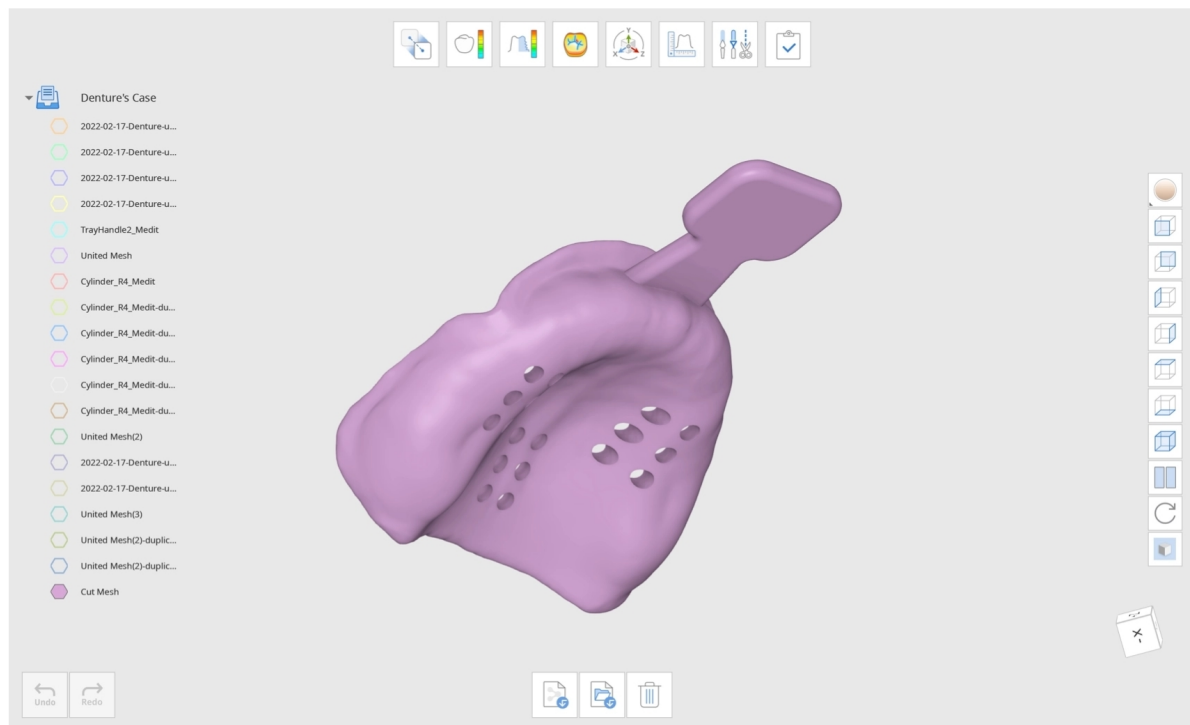


Kombinieren Sie die sechs Zylinder mithilfe von „Vereinigung“ zu einem Satz. Duplizieren Sie die Sätze dreimal, um drei Sätze mit je sechs Zylindern zu erstellen. Platzieren Sie die Zylindersätze wie folgt und benutzen Sie die Funktion „Schneiden“, um Löcher zu erstellen. Ordnen Sie die Zylindersätze B zu, damit sie aus A entfernt werden können (A-B).



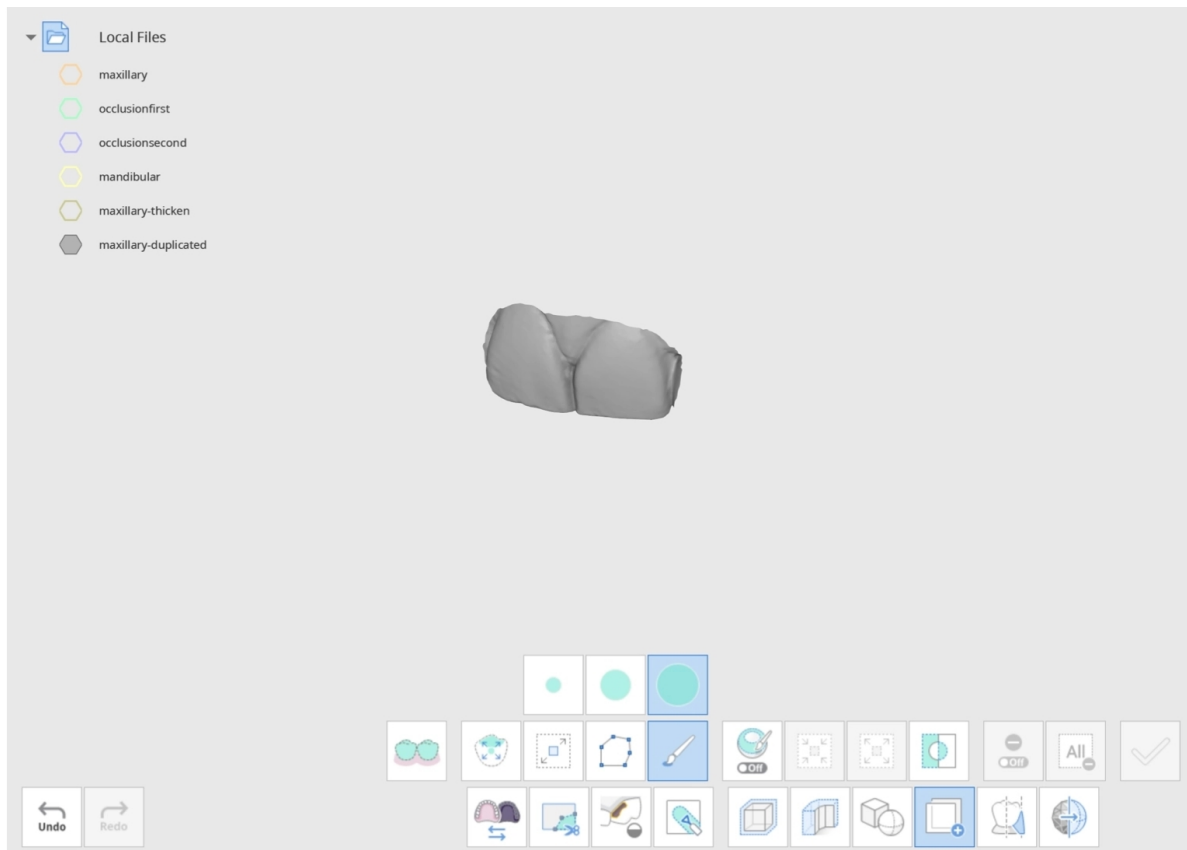
Klicken Sie auf „Bestätigen“, um das endgültige Ergebnis zu sehen.





Wie Sie Daten duplizieren

Benutzen Sie die bereitgestellten Auswahlwerkzeuge, um den Bereich auszuwählen, den Sie duplizieren möchten.



Sie können sehen, dass der duplizierte Bereich im Datenbaum als neue Mesh-Datei mit dem Namen „maxillary-duplicated“ angezeigt wird.



Hinweis

Ändern Sie den „Daten Anzeige-Modus“ auf der rechten Seite zu „Einfarbig“, um die vorgenommenen Änderungen leicht zu erkennen.

Wie Sie Ausblock Unterschnitt benutzen

Klicken Sie auf das Symbol „Ausblock Unterschnitt“, um das Dialogfenster zu öffnen. Wählen Sie die Daten aus, für die Sie den Unterschnitt füllen möchten, und klicken Sie auf „Bestätigen“.

Select Data



maxillary

occlusionfirst

occlusionsecond

mandibular

Cancel

Confirm

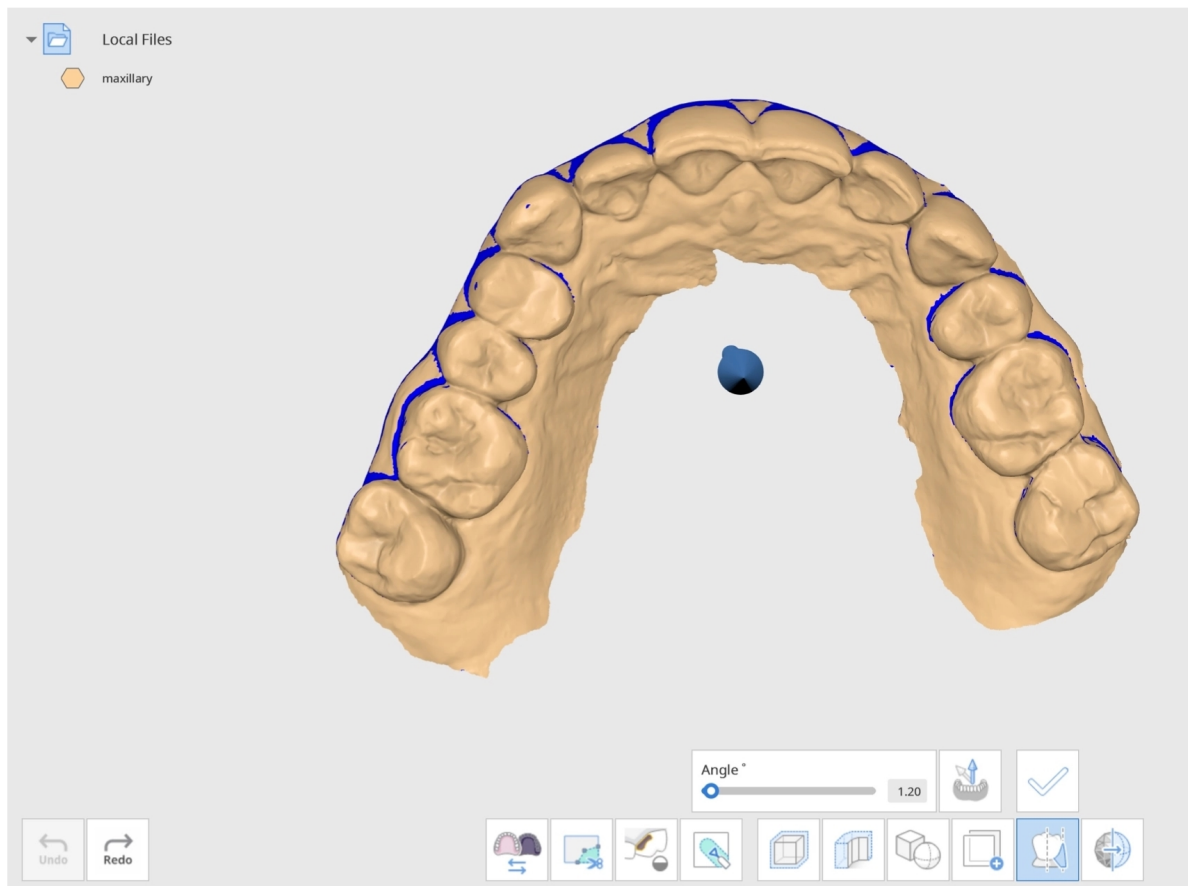
Wir empfehlen dringend, die Daten auf eine palatale Ansicht einzustellen, damit Sie alle Zähne sehen können. Nachdem Sie die Position angepasst haben, können Sie „Pfeil auf Ihren Blickpunkt setzen“ benutzen, damit der blaue Pfeil direkt auf Sie zeigt.

Passen Sie den Pfeil an und verschieben Sie ihn, damit alle Unterschnitte so gleichmäßig wie möglich gefüllt werden können.

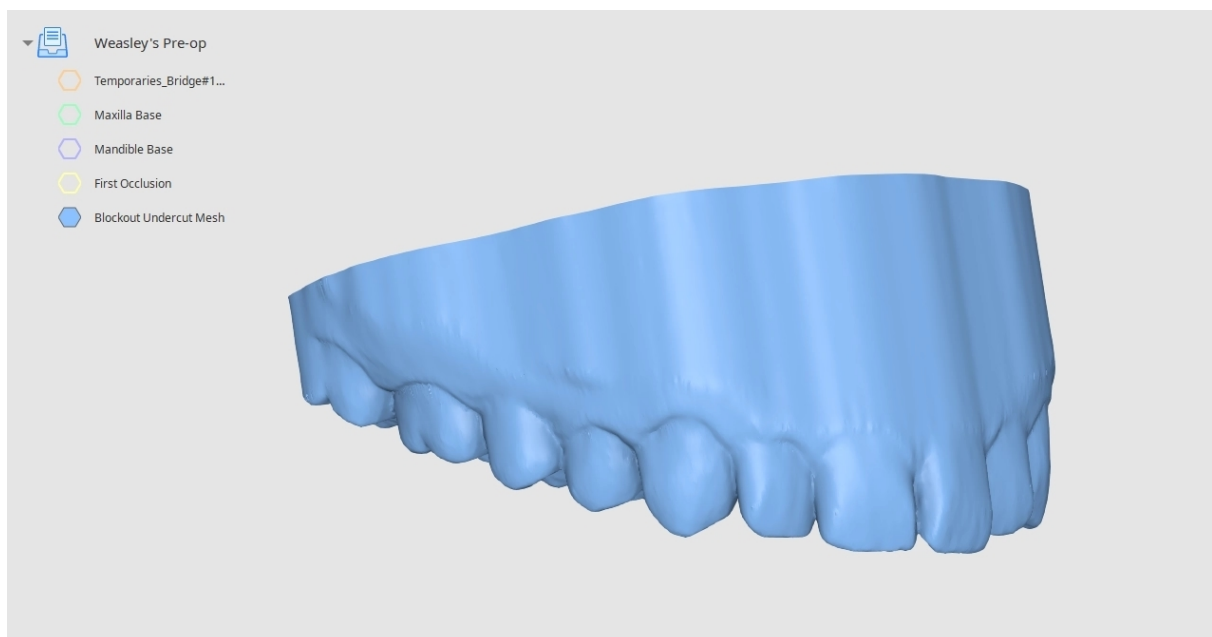


Hinweis

Für einen erfolgreichen Ausblock Unterschnitt passen Sie den Pfeil so an, dass alle Zähne ordnungsgemäß vom Blau bedeckt sind.

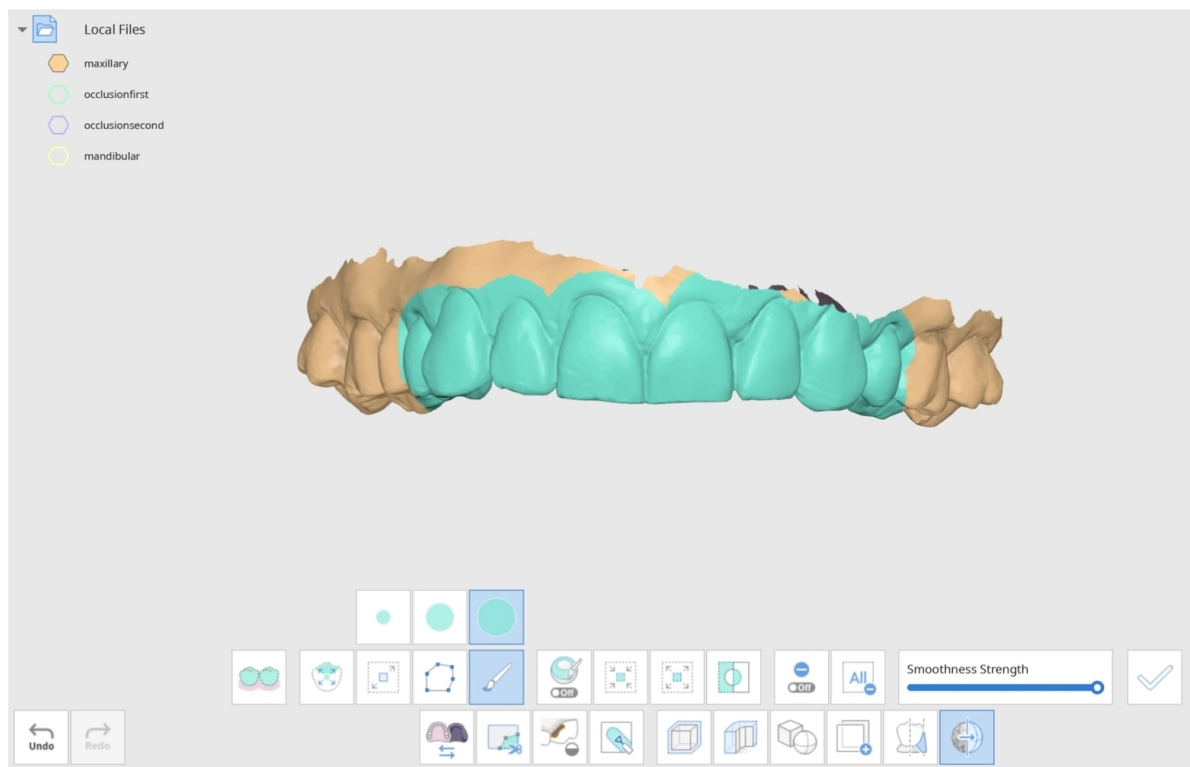
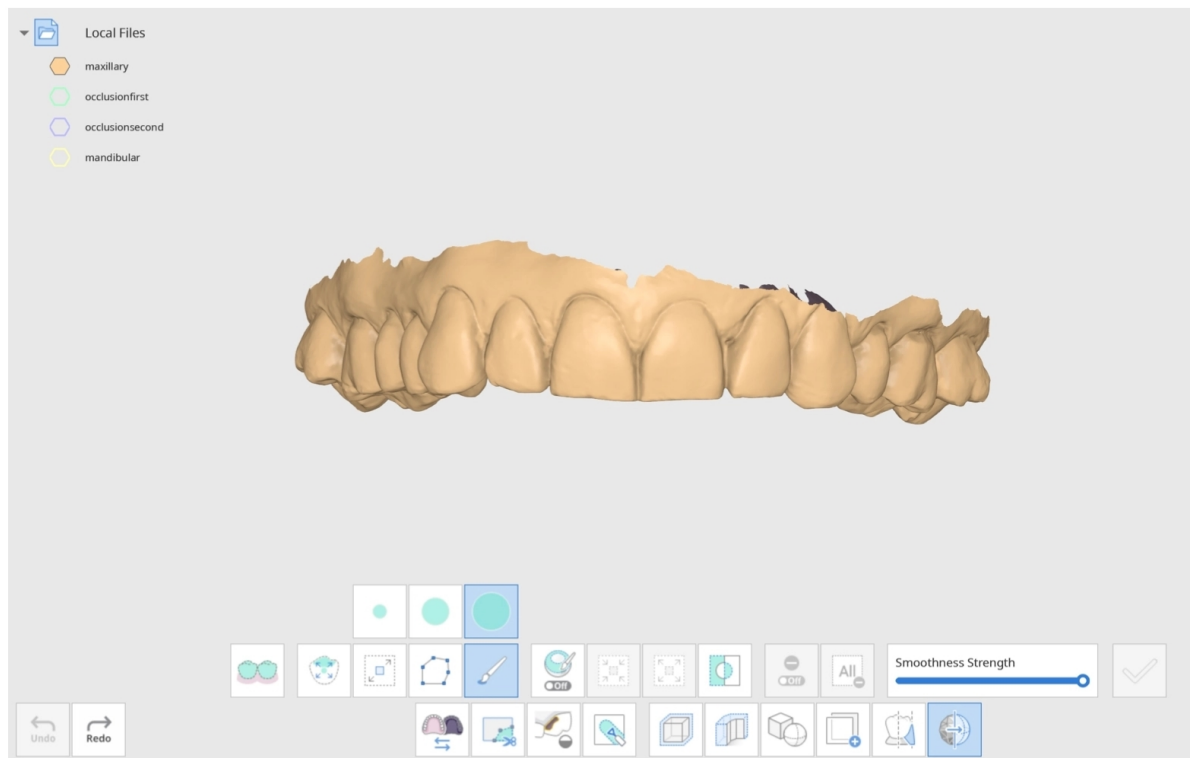


Legen Sie den Winkel mithilfe des Schiebereglers fest oder geben Sie manuell eine bestimmte Zahl ein. Klicken Sie auf „Anwenden“, um die vorgenommenen Änderungen anzuwenden.



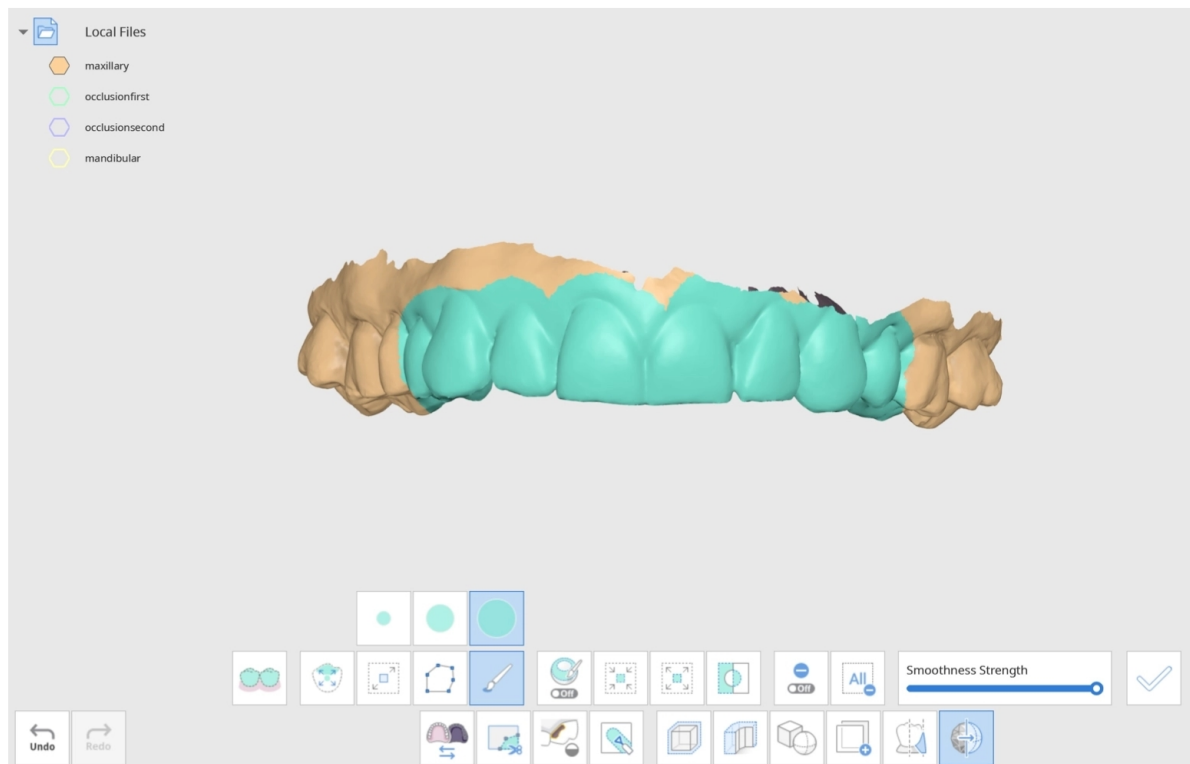
Wie Sie eine Oberfläche glätten

Benutzen Sie die Auswahlwerkzeuge, um die Oberfläche auszuwählen, die Sie glätten möchten.



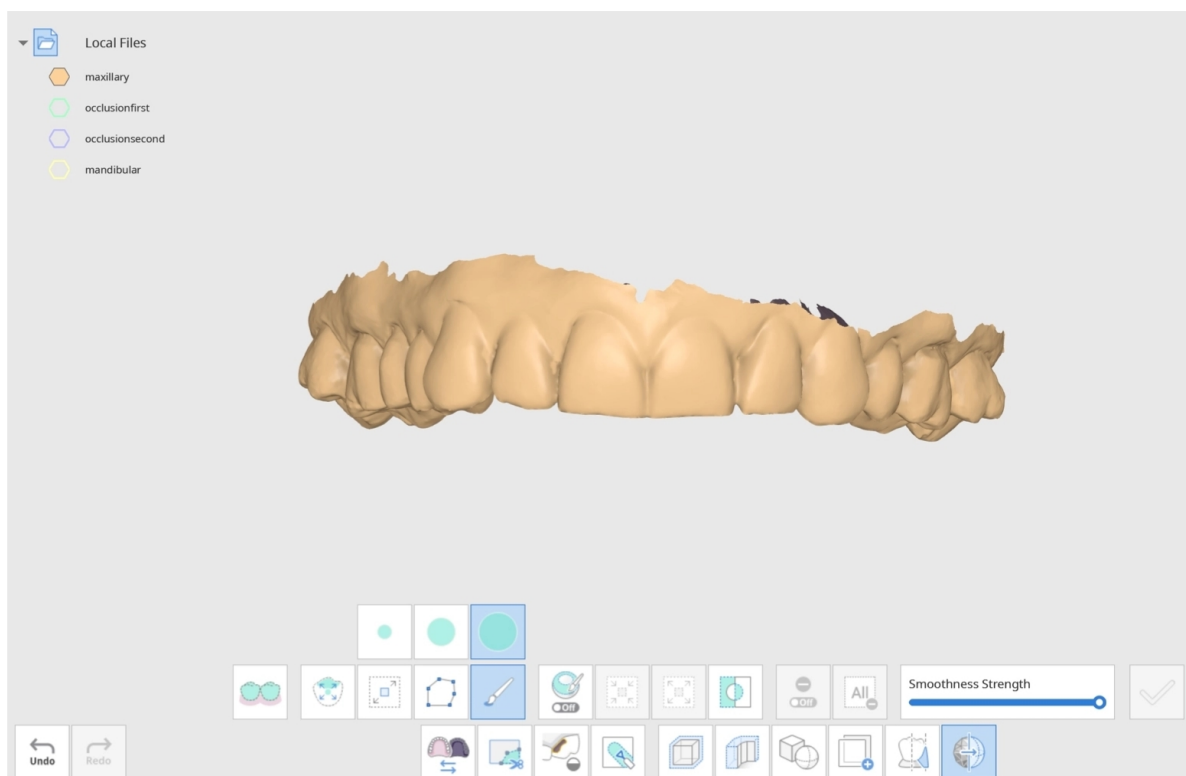
Nachdem Sie den Bereich ausgewählt haben, passen Sie die Glätte Stärke mithilfe des unten stehenden Schiebereglers an.

Wenn Sie bereit sind, Ihre Ergebnisse zu sehen, klicken Sie auf „Anwenden“.



Hinweis

Sie können so oft auf „Anwenden“ klicken, wie Sie möchten, um den gewünschten Glättungsgrad zu erreichen.



Sie können sehen, dass der ausgewählte Bereich jetzt glatter ist. Klicken Sie auf „Gesamte Auswahl aufheben“, um die blauen Auswahlmarkierungen zu entfernen.

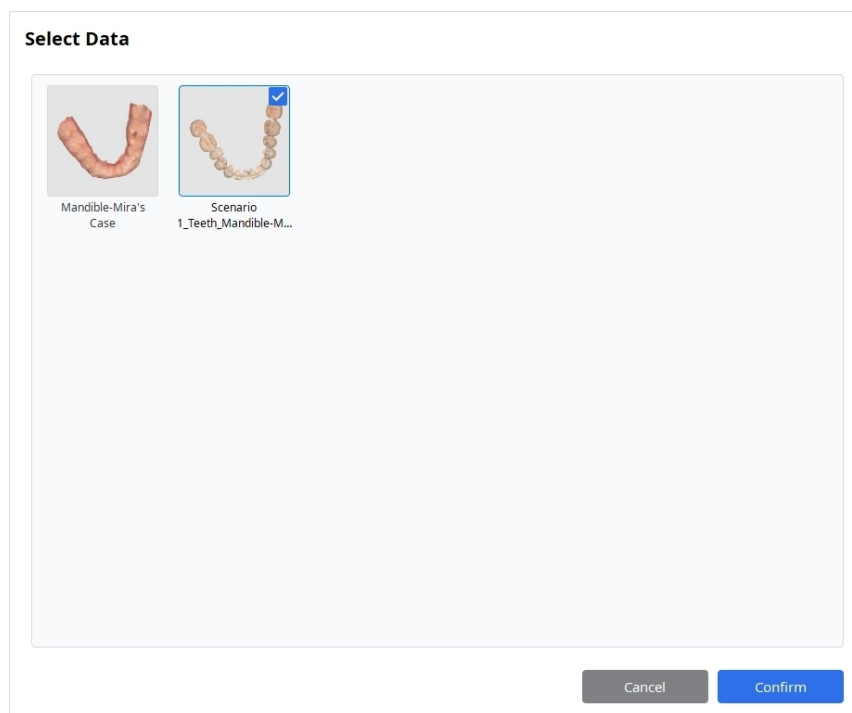


Ändern Sie den „Datenanzeigemodus“ auf der rechten Seite zu „Einfarbig“, um die vorgenommenen Änderungen leicht zu erkennen.

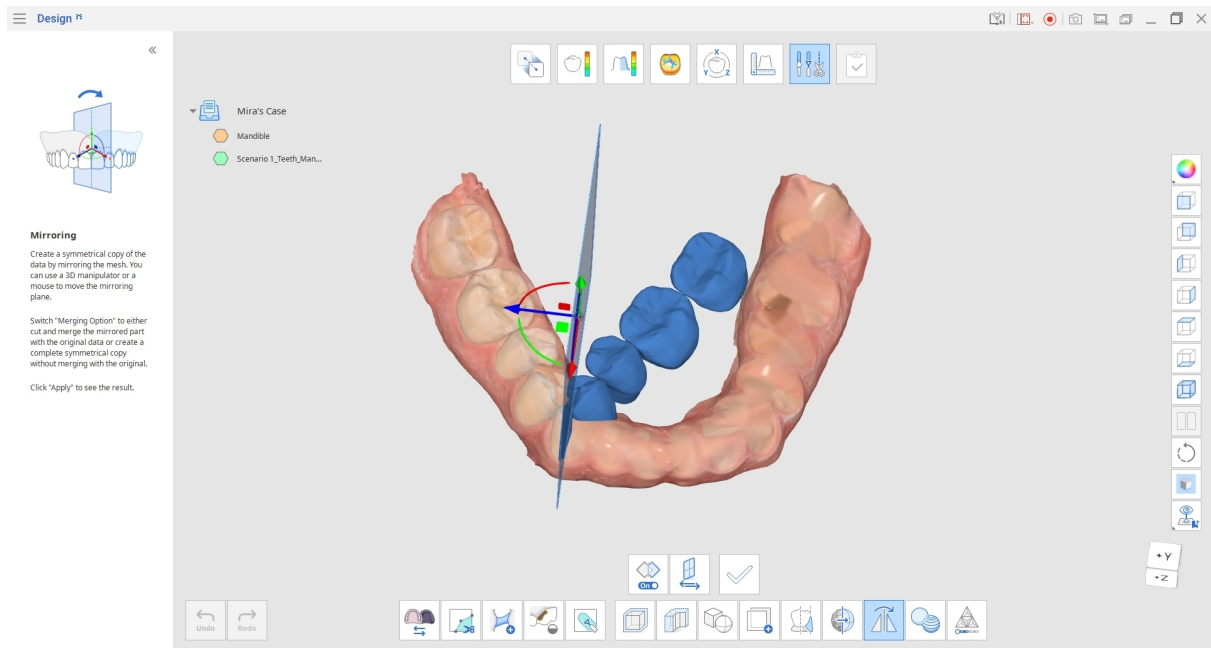
Wie Sie Daten spiegeln

Diese Funktion spiegelt das Mesh an der Ebene, um eine symmetrische Kopie Ihrer Daten zu erstellen.

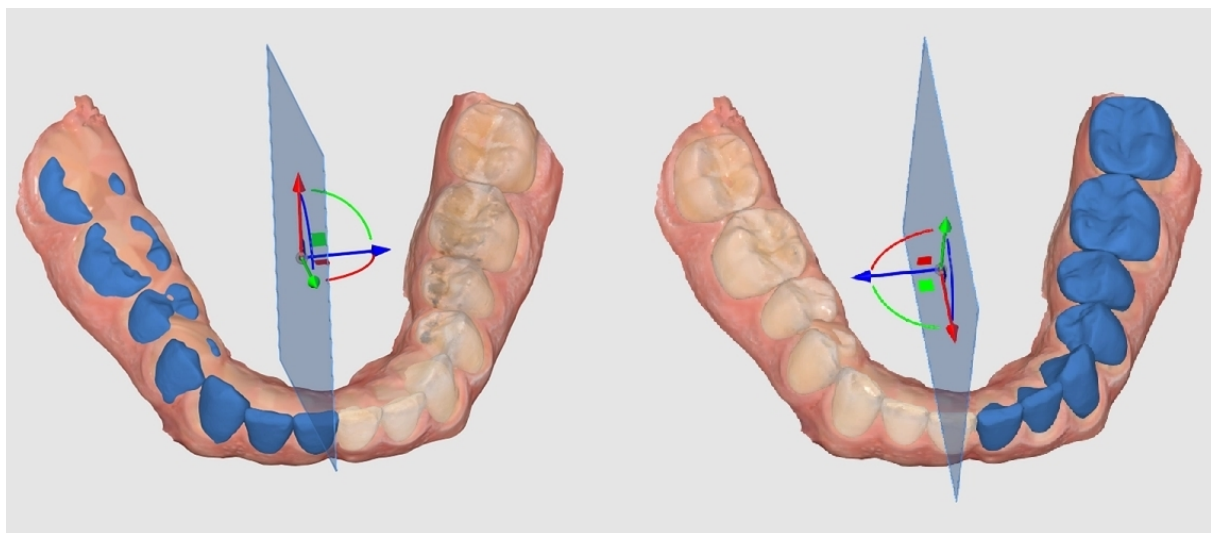
Klicken Sie auf das Symbol „Spiegeln“ und wählen Sie Ihre Zieldaten im Fenster „Daten auswählen“ aus. Sie können mehr als einen Datensatz auswählen.



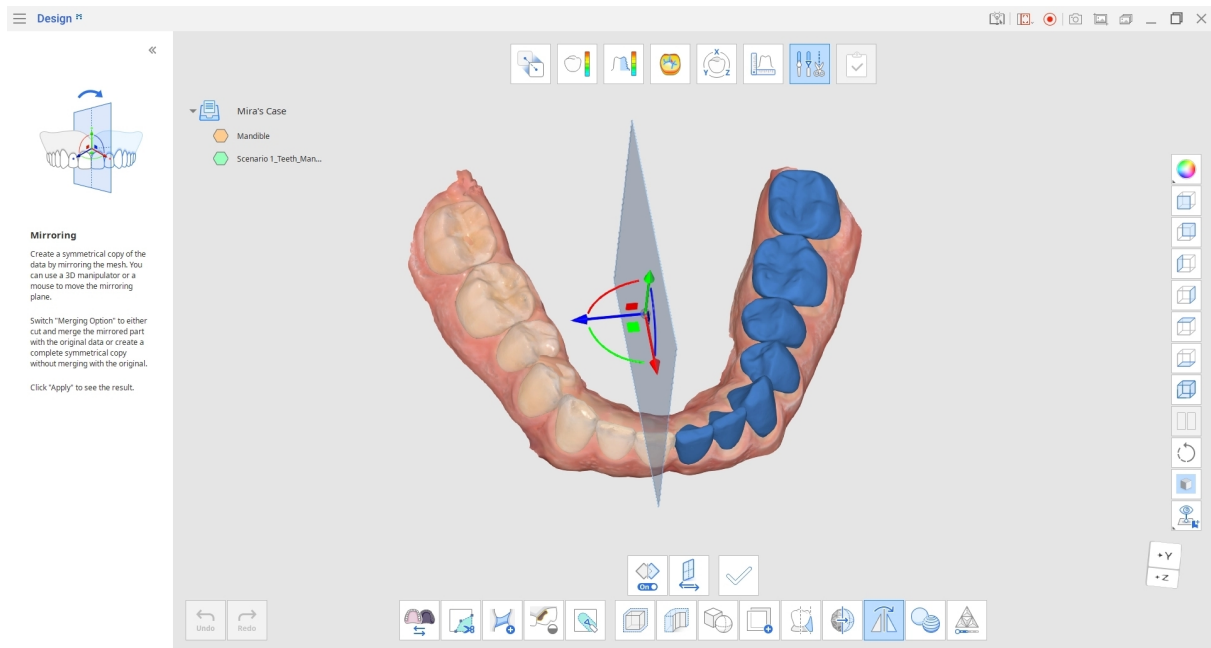
Die ausgewählten Daten werden zusammen mit der Spiegelebene auf dem Bildschirm angezeigt. Der gespiegelte Teil der Daten wird blau angezeigt.



Klicken Sie auf „Richtung ändern“, um die Spiegelrichtung von rechts nach links zu ändern.

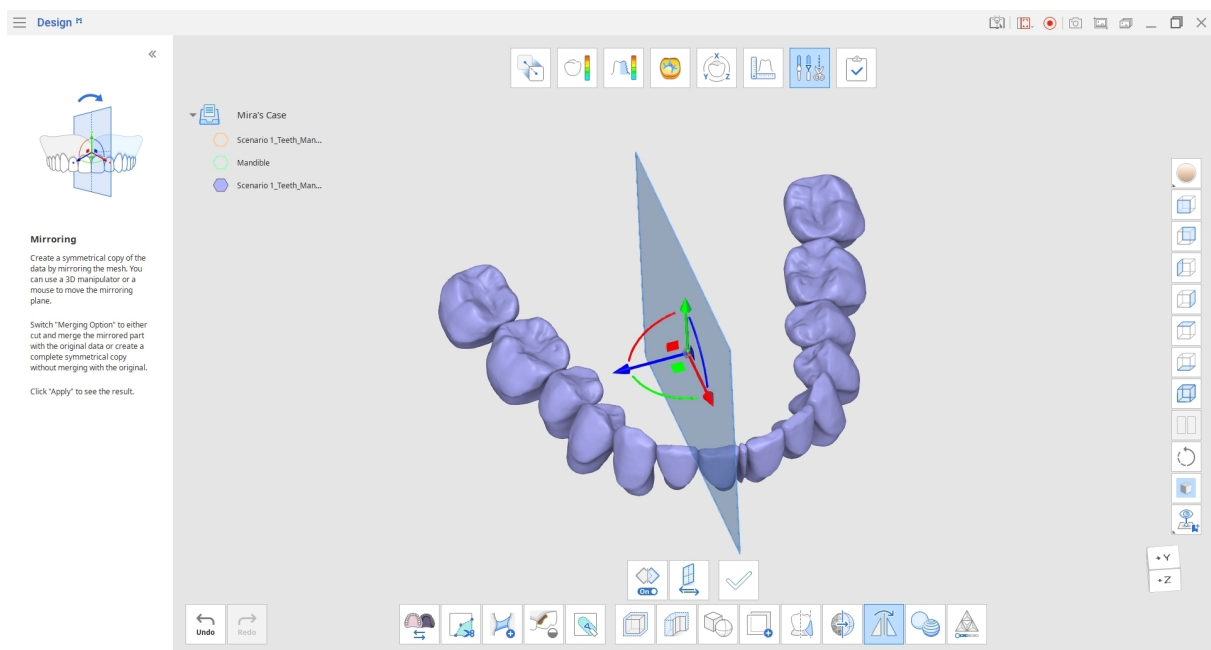


Benutzen Sie den 3D-Manipulator oder Ihre Maus, um die Spiegelebene zu verschieben und zu steuern, welcher Datenteil gespiegelt wird und wie er auf den Referenzdaten positioniert wird (falls diese benutzt werden).



Klicken Sie nach dem Anpassen der Spiegelebene auf „Anwenden“. Die Originaldaten werden geschnitten und mit dem gespiegelten Teil zusammengeführt, um eine neue Mesh-Datei im Datenbaum zu erstellen. Den neuen Daten wird „mirrored“ zu ihrem Originalnamen hinzugefügt.

Blenden Sie im Datenbaum die anderen Meshes aus, um nur die neuen gespiegelten Mesh-Daten zu überprüfen.

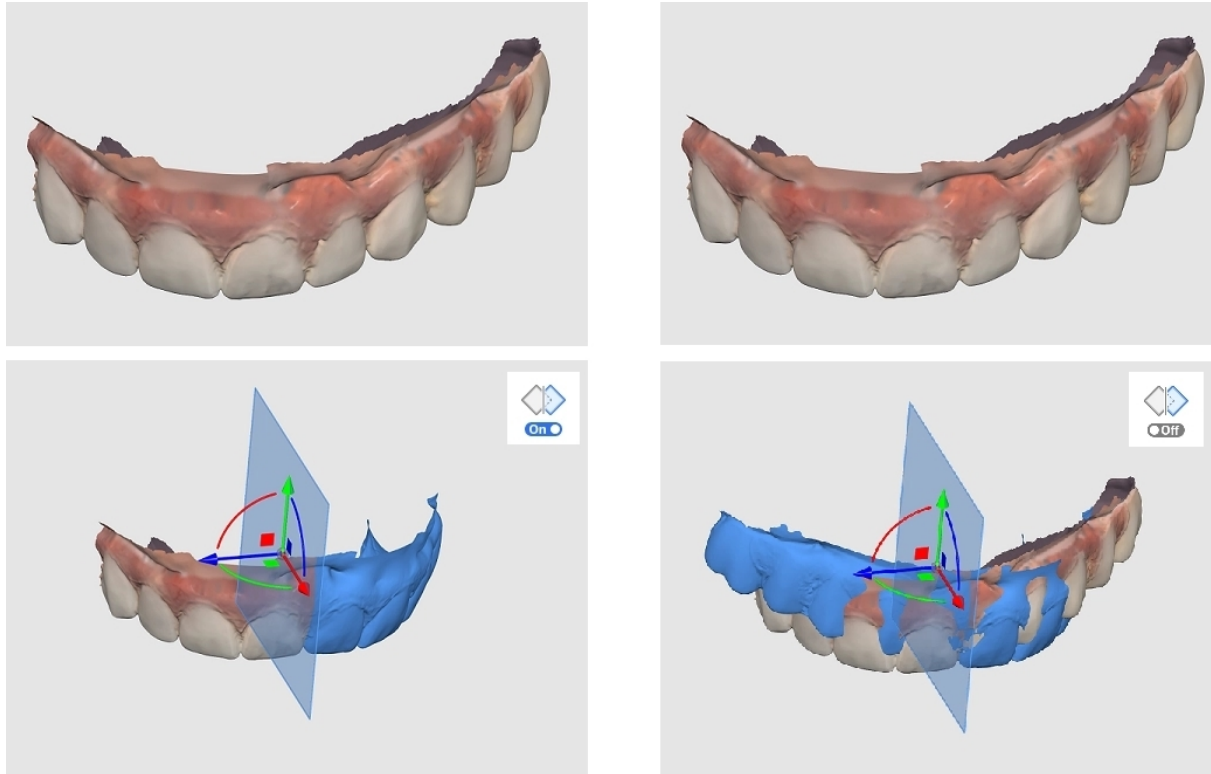


Standardmäßig ist die Zusammenführungsoption aktiviert, wenn Sie Spiegeln aufrufen. Wenn Sie die gespiegelten Daten nicht mit den Originaldaten zusammenführen möchten, klicken Sie einmal auf das Symbol „Zusammenführungsoption“, um es zu deaktivieren.

Wenn die „Zusammenführungsoption“ deaktiviert ist, findet kein Schneiden oder Zusammenführen statt. Stattdessen wird eine vollständige symmetrische Kopie als neues Mesh erstellt.

Um den Unterschied bei aktivierter bzw. deaktivierter „Zusammenführungsoption“ zu sehen, vergleichen Sie die blau markierten gespiegelten Bereiche mit den Quelldaten in der folgenden Abbildung.

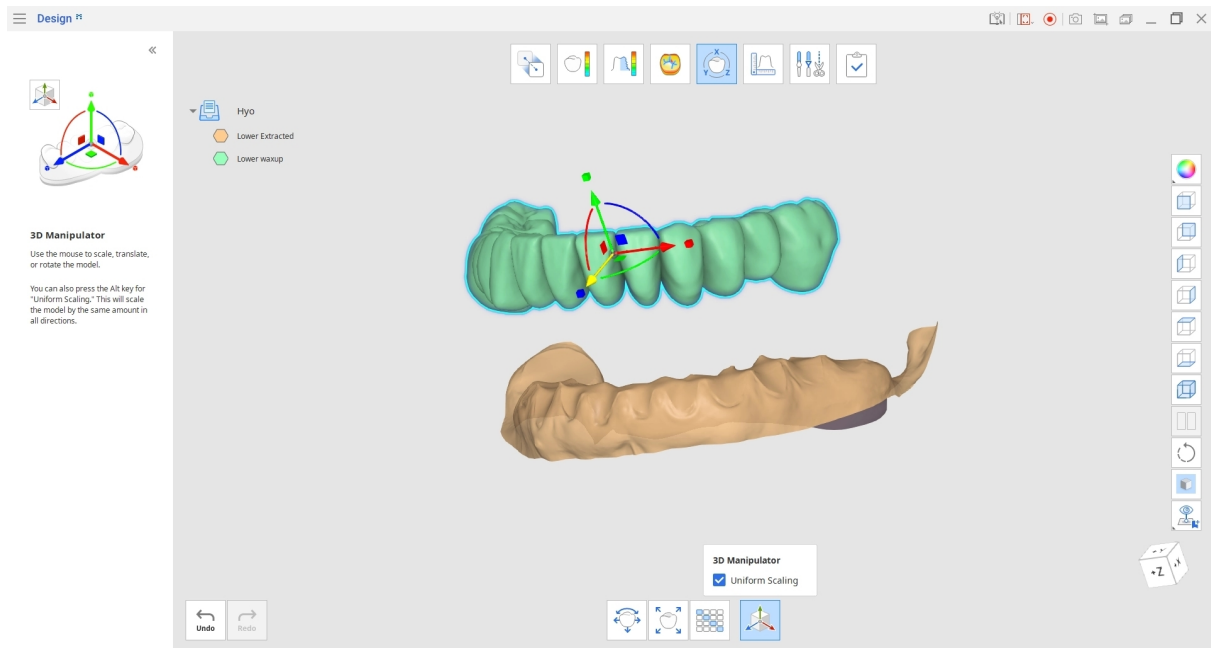
Anwendungsbeispiel für das Spiegeln mit aktivierter und deaktivierter „Zusammenführungsoption“ vor Übernahme der Änderungen:



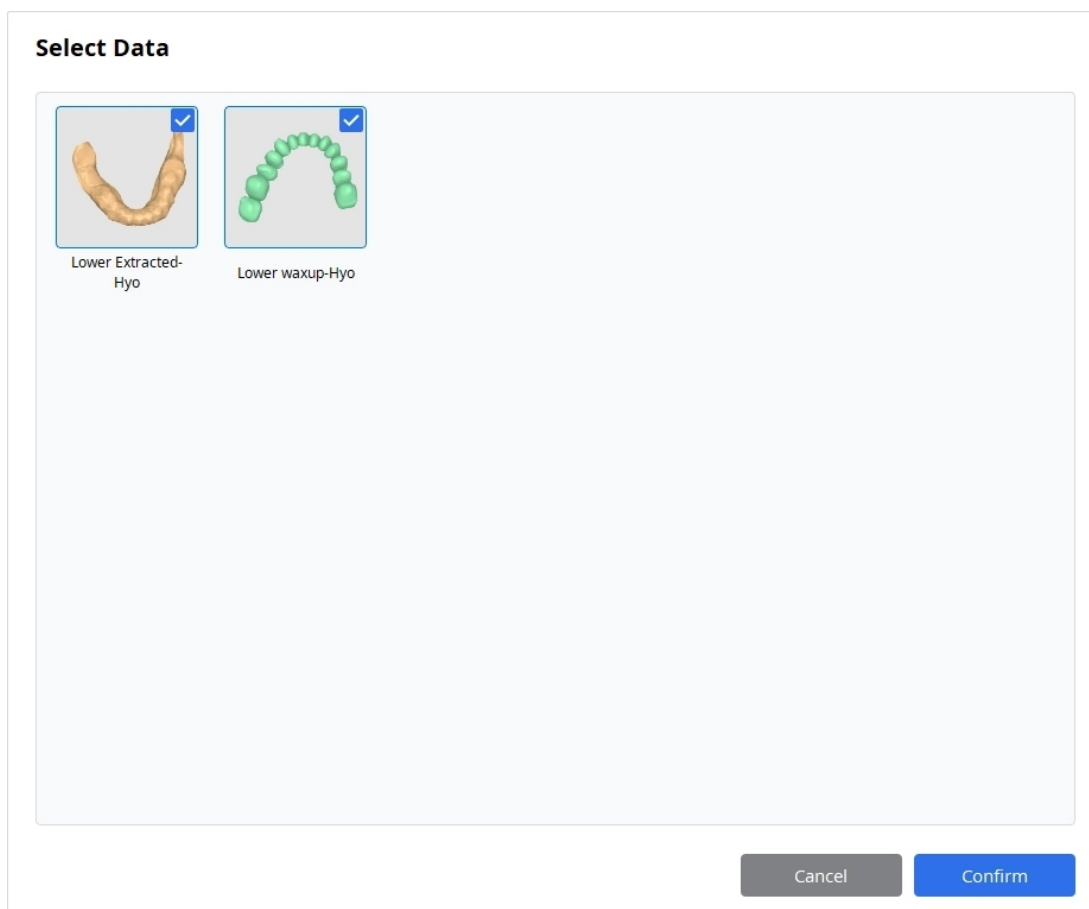
Wie Sie Daten kombinieren

Benutzen Sie die Funktion „Kombinieren“, um zwei Meshes zu einem zusammenzufügen, ohne strukturelle Änderungen an den Originaldaten vorzunehmen.

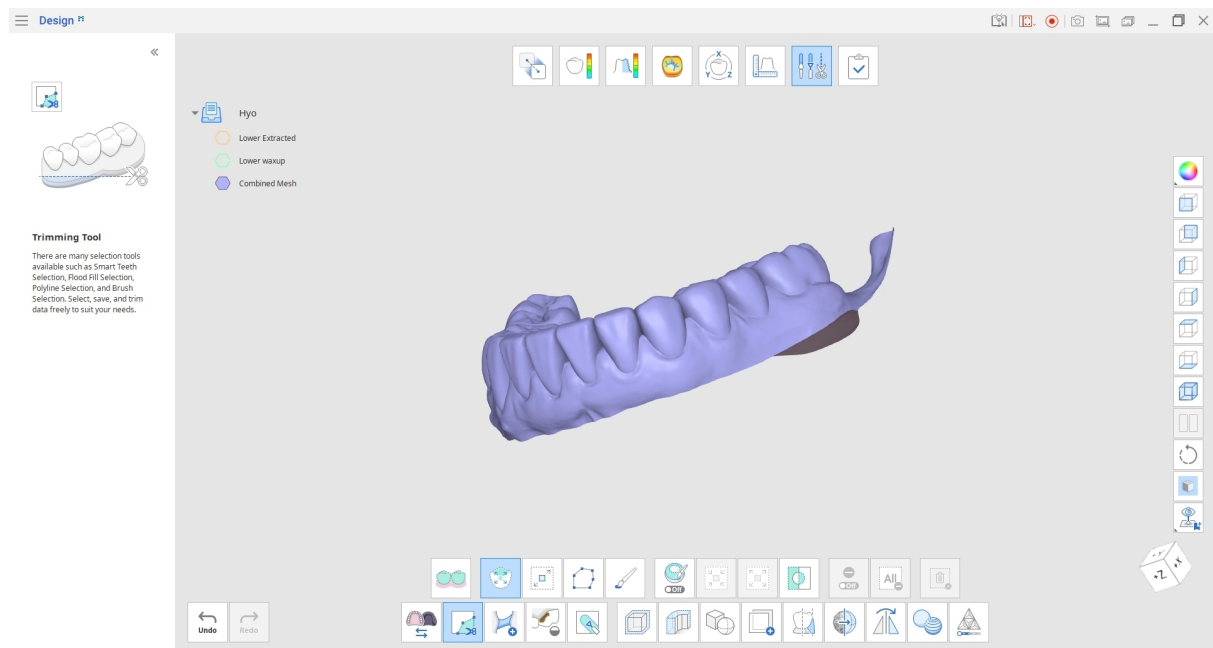
Gehen Sie in den Transformationsmodus und positionieren Sie Ihre Daten mithilfe des 3D-Manipulators. Verschieben und rotieren Sie Daten, um sie vor dem Kombinieren an der gewünschten Position zu platzieren.



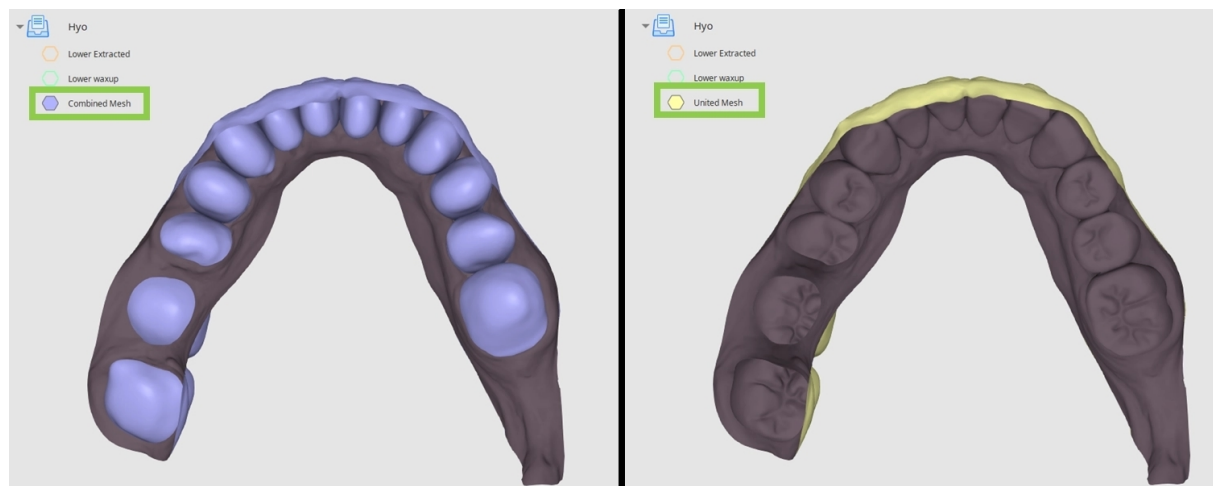
Wenn Sie fertig sind, kehren Sie zum Bearbeitungsmodus zurück und klicken Sie auf das Symbol „Kombinieren“. Wählen Sie im geöffneten Dialogfenster aus, welche Daten kombiniert werden sollen, und klicken Sie auf „Bestätigen“.



Die Daten werden unter Berücksichtigung ihrer aktuellen Positionierung automatisch kombiniert, und im Datenbaum wird ein neues Mesh-Modell erstellt. Blenden Sie die Originaldaten im Baum aus, um nur das kombinierte Mesh zu überprüfen.

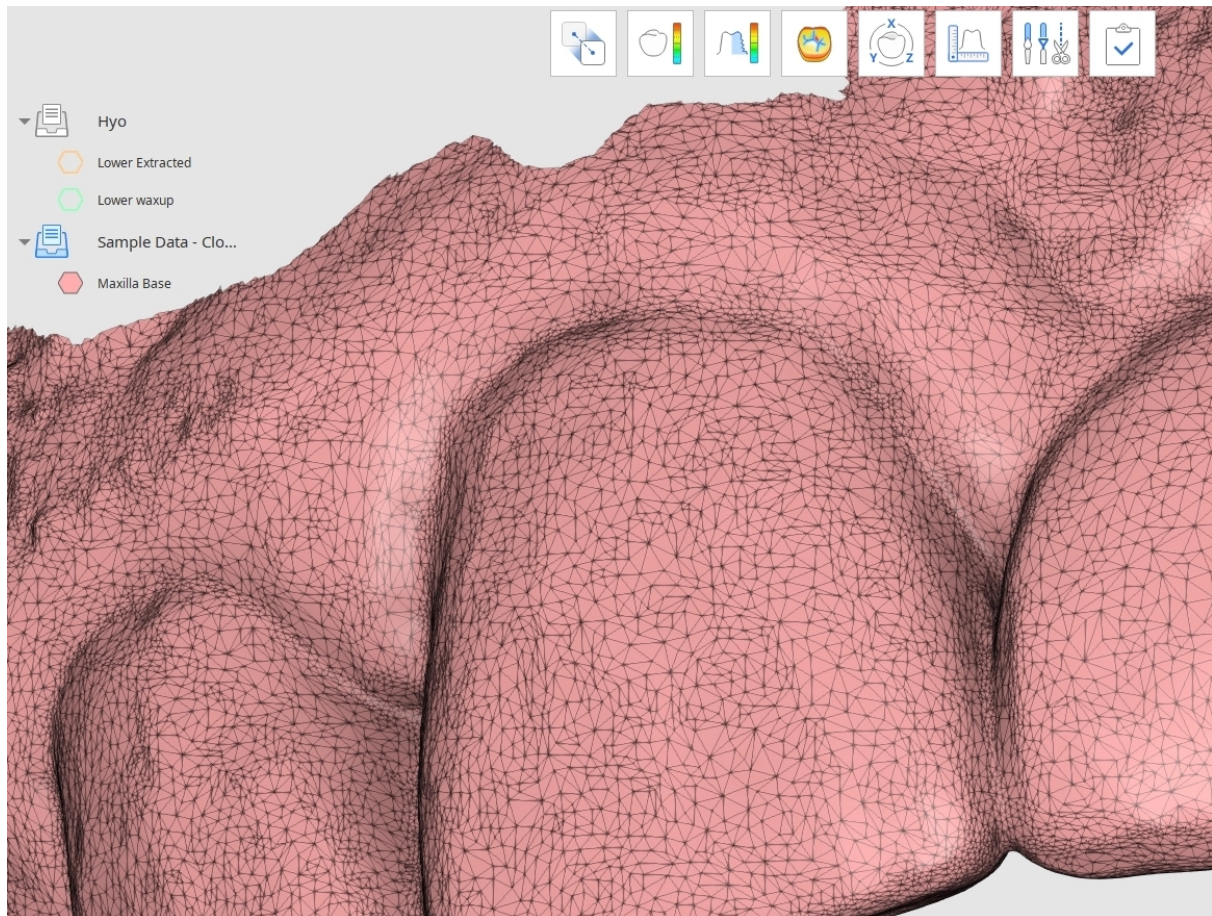


Im Vergleich zur Option „Vereinigung“ der Funktion „Boolesche“ werden beim Kombinieren die sich überschneidenden Teile des Meshes nicht entfernt. „Kombinieren“ bewahrt die Form und Struktur des Original-Meshes, sodass die kombinierten Dateien später wieder getrennt werden können, ohne Mesh-Daten zu verlieren.

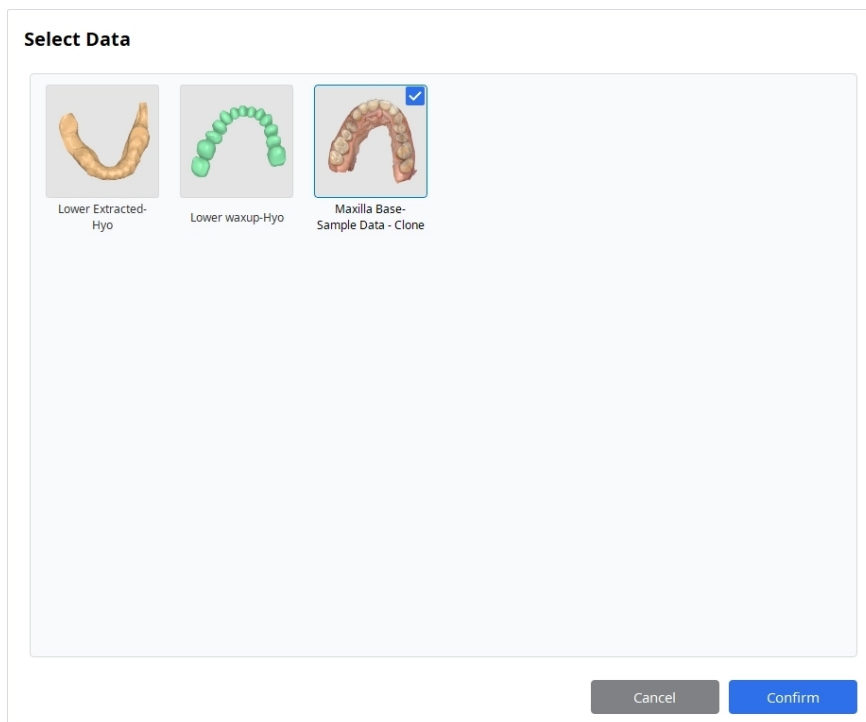


Wie Sie Mesh-Auflösung benutzen

Jedes Ihrer Meshes besteht aus Dreiecken. Im Bearbeitungsmodus können Sie mithilfe der Funktion „Mesh-Auflösung“ die Anzahl dieser Dreiecke steuern.



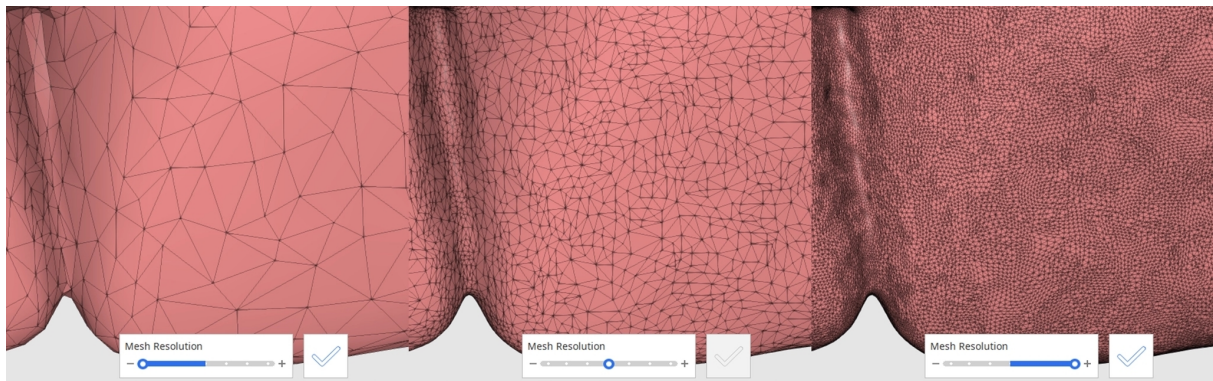
Klicken Sie unten auf dem Bildschirm auf das Symbol „Mesh-Auflösung“ und wählen Sie Ihre Zieldaten im Pop-up-Fenster aus.





Es wird empfohlen, den „Daten Anzeige-Modus“ auf der rechten Seite zu „Mehrfarbig mit Umrissen“, „Einfarbig mit Umrissen“ oder „Rahmenumriss“ zu ändern, um die vorgenommenen Änderungen leicht zu erkennen.

Benutzen Sie den Schieberegler „Mesh-Auflösung“, um die Anzahl der Dreiecke zu steuern, aus denen das Netz besteht. Sie können die Auflösung erhöhen, um mehr scharfe Einzelheiten in Ihren Daten zu erhalten, oder sie verringern, um eine leichtere Datei für das weitere Rendern und Konvertieren zu erhalten. Klicken Sie auf „Anwenden“, um Änderungen zu speichern und das Ergebnis zu sehen.



Hinweis zur Meldung schwerwiegender Vorkommnisse

Der Benutzer und/oder der Patient sollte alle schwerwiegenden Vorkommnisse, die im Zusammenhang mit dem Medizinprodukt aufgetreten sind, dem Hersteller sowie der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats melden, in dem der Benutzer und/oder der Patient ansässig ist.

Meldung an den Hersteller unter:

Telefon: +82-02-2193-9600

Website: www.medit.com

E-Mail: support@medit.com

Meldung an die zuständige Behörde vor Ort unter:

FDA MAUDE

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfMAUDE/search.CFM>

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

MHRA (Medicines & Healthcare products Regulatory Agency): Medizinproduktewarnung

<https://www.gov.uk/drug-device-alerts>

BfArM : Medizinproduktewarnung

https://www.bfarm.de/SiteGlobals/Forms/Suche/EN/kundeninfo_Filtersuche_Formular_en.html

MFDS (Ministry of Food and Drug Safety): Medizinproduktewarnung

http://www.mfds.go.kr/brd/m_548/list.do

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

European_EUDAMED

<https://ec.europa.eu/tools/eudamed/#/screen/search-device>

Australia
https://apps.tga.gov.au/prod/mdir/mdirsummary.aspx?sid=new
Canada
https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/adverse-reaction-reporting.html
Brazil
https://notivisa.anvisa.gov.br/frmLogin.asp
Japan
https://www.estrigw.pmda.go.jp/lryo/Login/Index?ReturnUrl=%2flryo
Taiwan
https://qms.fda.gov.tw/tcbw/main/ap/index.jsp
Switzerland
https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html

Fehler- und Warnmeldungen

Titel	Meldung
Informationen	Automatische Ausrichtung fehlgeschlagen. Versuchen Sie es mit der manuellen Ausrichtung.
Informationen	Die Ausrichtung mit dem ausgewählten Bereich ist fehlgeschlagen. Versuchen Sie, den ausgewählten Bereich anzupassen oder zuerst die manuelle Ausrichtung durchzuführen.
Informationen	Manuelle Ausrichtung fehlgeschlagen. Versuchen Sie, Ausrichtungspunkte an den entsprechenden Flächen festzulegen, die am besten übereinstimmen.
Informationen	Diese Datei kann nicht importiert werden. Aktualisieren Sie zunächst Medit Link auf die neueste Version.
Informationen	Die Datei konnte nicht geöffnet werden.
Informationen	Automatische Ausrichtung fehlgeschlagen. Versuchen Sie, das Werkzeug „An ausgewähltem Bereich ausrichten“ zu benutzen, indem Sie die entsprechenden Präparationsgrenzen auswählen.
Informationen	Das Importieren von %1 ist fehlgeschlagen.
Informationen	Mit dieser Aktion werden Schnittlinien, Messungen und Messergebnisse gelöscht. Möchten Sie fortfahren?

Titel	Meldung
Informationen	Diese Aktion ist nur für Scandaten verfügbar, die mit Medit Scan for Clinics bei eingeschalteter Option 'GPU benutzen' erfasst wurden. Die Auswahl wird für die folgenden Daten nicht durchgeführt: %1,%1.
Informationen	Die Texturinformationen des unten stehenden Gitters werden entfernt, wenn seine Löcher gefüllt werden.
Informationen	Die Texturinformationen des unteren Meshes werden entfernt, wenn es gebildet wird.
Informationen	Zum Lesen der Datei ist eine höhere Version von Medit Link erforderlich. Bitte aktualisieren Sie Medit Link.
Informationen	Die ausgewählten Dateien können nicht importiert werden. Die Dateien sind entweder beschädigt oder werden von dieser Version von Medit Link nicht unterstützt. Bitte aktualisieren Sie Medit Link.
Informationen	Der Abstand kann nicht berechnet werden. Stellen Sie sicher, dass alle notwendigen Daten sichtbar sind.
Informationen	Es sind keine Randdaten vorhanden. Versuchen Sie es mit der manuellen Ausrichtung.
Nicht verfügbar	Eine Medit Design-Projektdatei mit demselben Namen ist bereits vorhanden. Möchten Sie sie ersetzen?

Rückseite des Umschlags

eIFU-Link zum Herunterladen:

<https://support.medit.com/hc/en-us/articles/53571022051737-Medit-Apps-PDF>

Medit-Webseite:

<https://www.medit.com>

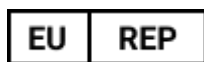


Importeur für die Europäische Union gemäß MDR 2017/745

Medit Europe GmbH

Lindleystraße 8A, 60314 Frankfurt am Main, Germany

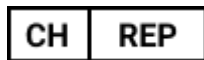
+49 170 9082391



Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

ecrep@meditrial.eu



Meditrial Europe Ltd

Banhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland



Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea

Tel: +82-2-2193-9600

Kontakt für Produktunterstützung

E-Mail: support@medit.com

Tel: +82-2-2193-9600