

Design



ME-UG-702A
Revision 4 (2026.09)
SW version 2.1.8

Indholdsfortegnelse

Medit Design

Symboler	4
Oversigt og generel information	6
Oversigt	6
Tilsluttet anvendelse	6
Indikationer for brug	7
Kontraindikationer	7
Tilsluttet brugerprofil	7
Tilsluttet patientpopulation	7
Patientsikkerhedsadvarsel	7
Sikkerhedsrisikostyring og fejlhåndtering	7
Systemkrav	8
Netværkskrav	9
Sikkerhedskrav	9
Oplysninger om cybersikkerhed	9
Forholdsregler for IT-netværk	10
Installationsvejledning	11
Datahåndtering	14
Klargøring af data	14
Styring af 3D-data	14

Gem data	15
Brugergrænseflade	19
Titellinje	20
Datatræ	21
Handlingsknapper	22
Sideværktøjslinje	22
View Cube	25
Arbejdsproces	
Arbejdsproces	26
Tilstande	26
Oversigtstilstand	28
Tilpasningstilstand	30
Afvigelsesvisningstilstand	34
Ruhedsmålingstilstand	38
Krumningsvisningstilstand	39
Transformationstilstand	40
Målingstilstand	45
Redigeringstilstand	53
Appendiks	
Meddelelse om indberetning af utilsigtede hændelser	99
Fejl- og advarselsmeddelelser	101

Symboler

Nr.	Symbol	Definition
1		Se brugsanvisningen på hjemmesiden*
2		Se brugsanvisningen eller den elektroniske brugsanvisning
3		Forsigtig
4		Advarsel
5		Kun på recept (USA)
6		Fremstillingsdato
7		Producent
8		Tips
9		Autoriseret repræsentant i Det Europæiske Fællesskab/Den Europæiske Union
10		Medicinsk udstyr
11		Serienummer

Nr.	Symbol	Definition
12		Dette system overholder de lovmæssige krav i forordningen om medicinsk udstyr 2017/745 vedrørende medicinsk udstyr.
13		Autoriseret repræsentant i Schweiz
14		Fremstillingsland: Republikken Korea
15		Importør

*Hvis der er behov for en trykt papirversion af brugervejledningen, leveres den gratis efter anmodning til producentens kontaktoplysninger angivet på sidste side. Brugervejledningen i papirform leveres inden for maksimalt 7 dage efter modtagelse af brugerens anmodning.

Oversigt og generel information

Oversigt

Medit Design er en alsidig app, der kan analysere, tilpasse, måle (herunder afstand, areal, længde og vinkel) og sammenligne 3D-data. Appen indeholder forskellige værktøjer som "Boolean", "Offset", "Smooth Surface", "Sculpting", "Mirroring" og mange flere til at hjælpe dig med at opnå dine resultater.

Letforståelige forklaringer og vejledende beskeder følger hvert trin.

Produktnavn	CAD/CAM-software
Handelsnavn	Medit Design
Modelnavn	MA-ADS
UDI DI	(01)08800026700159
UDI PI	(10)2.1.8
Grundlæggende UDI-DI	88000267MA-ADS8Z

Tilsigtet anvendelse

Medit Design er en software, der er beregnet til at hjælpe med at analysere 3D-data, herunder scandata, udføre yderligere opgaver og sammenligne flere datasæt enkeltvis eller som gruppe. Med en intuitiv brugergrænseflade og forskellige værktøjer kan både nybegyndere og avancerede brugere hurtigt og effektivt udføre målinger (herunder areal, længde og vinkel), transformationer og dataanalyseopgaver. Appen kan også fungere som et supplerende CAD-designværktøj til fremstilling af proteser.

Brugeren påtager sig alt ansvar og al risiko i forbindelse med brugen af Medit Design. Vær opmærksom på, at de resultater, som appen genererer, muligvis ikke er nøjagtige eller pålidelige, og at de kun bør anvendes til kommunikationsformål. Medit påtager sig intet ansvar for eventuelle misforståelser eller kommunikationsfejl, der opstår under eller efter fortolkningen af resultaterne. Medit er ikke ansvarlig for beslutninger eller handlinger, der træffes på baggrund af de oplysninger, softwaren giver, og heller ikke for følgeskader, særlige skader eller lignende skader.

Programmet må ikke anvendes til andre formål end dem, der er beskrevet i den tilsigtede anvendelse.

Indikationer for brug

Medit Design skal anvendes til at udføre forskellige opgaver såsom transformation, analyse, tilpasning, sammenligning og måling af 3D-data. Med de tilgængelige værktøjer kan appen også fungere som et supplerende CAD-program til protesedesign.

Kontraindikationer

Der er ingen specifikke kontraindikationer.

Tilsigtet brugerprofil

Softwaren er designet til brug af dentale fagpersoner, der har en grundlæggende forståelse af dentale procedurer og terminologi for at kunne betjene den effektivt og fortolke dens output. Dette omfatter, men er ikke begrænset til, tandlæger, tandplejere og tandteknikere

Tilsigtet patientpopulation

Den tilsigtede patientpopulation omfatter patienter, der har behov for dental analyse, måling, sammenligning eller understøttelse af protesedesign baseret på 3D-dentaldata.

Patientsikkerhedsadvarsel

Hvis brugeren udformer 3D-dataene unøjagtigt, kan den resulterende behandlingsplan føre til unødvendige procedurer eller uforudsete resultater. Derudover kan den fremstillede protese muligvis ikke passe korrekt i patientens mund eller kan resultere i funktionelle komplikationer.

Alle beslutninger skal dog træffes af en kompetent og erfaren dental fagperson, der gennemgår softwarens datafortolkning og beslutningsprocessen for behandlingen. Inden for protesedesign er der flere muligheder på hvert trin i behandlingen for at rette fejl, før der opstår alvorlige uønskede virkninger. Disse trin bør nøje overvåges af en kompetent fagperson, der anvender softwaren.

Det endelige design gennemgås og justeres altid af en kvalificeret kliniker, før det anvendes på patienten, hvilket reducerer den faktiske kliniske risiko.

Sikkerhedsrisikostyring og fejlhåndtering

Når problemet er blevet udbedret, og det er nødvendigt at opdatere programmet, f.eks. ved at udgive en ny installationsfil eller anvende patch-filer, distribueres dette officielt via hovedkontorets salgs-/SE-personale sammen med applikationsvejledningen til den ansvarlige person hos virksomheden eller på det pågældende sted.

Reaktioner på sikkerhedsproblemer kan om nødvendigt yderligere blive offentliggjort på hjemmesiden.

Under håndteringen og genopretningen af problemet kan der forekomme midlertidige driftsbegrænsninger for at sikre systemstabilitet og dataintegritet:

- Patientdata kan være midlertidigt utilgængelige, indtil genopretningsprocessen er afsluttet.
- Kliniske arbejdsgange kan blive afbrudt; normal drift genoptages, når de administrative handlinger er afsluttet. Patientdata slettes ikke automatisk under denne proces.
- Der vises en advarselsmeddelelse, og yderligere dataindtastning begrænses, indtil problemet er løst.
- Bruger-sessioner kan automatisk blive loggeret af for at forhindre uautoriseret adgang.

Procedure for sikkerhedsrespons

1. Rapportering af sikkerhedsproblemer
2. Deling af indledende analyseresultater og status
3. Overlevering af problemet
4. Handlungsplan for problemet/overlevering
5. Handlungsplan for problemet/deling af resultater

Systemkrav

Windows

CPU	Intel Core i5 2.6 GHz eller højere
RAM	16 GB eller højere
Grafikkort	NVIDIA GeForce GT 1060 (2 GB) eller højere
OS	Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit

macOS

CPU	8-core eller højere
-----	---------------------

RAM	16 GB eller højere
Chip	M1/M2 eller højere
OS	Sonoma 14 eller nyere

Netværkskrav

1. Netværkstype: kablet LAN eller Wi-Fi (WPA2 eller højere)
2. Båndbredde: minimum 100 Mbps (1 Gbps anbefales)
3. Protokol: IPv4
4. Port: TCP 443
5. Latenstid: gennemsnitligt under 50 ms

Sikkerhedskrav

1. Godkendelse: Adgangskoden skal være 8-16 tegn lang og skal indeholde en kombination af mindst tre af følgende: bogstaver, tal og specialtegn. Adgangskoder accepteres kun på engelsk.
2. Kryptering: TLS 1.2 eller højere, HTTPS-transmission
3. Antivirus og patches: hold operativsystemet og antivirusprogrammet opdateret

Denne software overvåger løbende for sikkerhedshændelser såsom uautoriseret adgang, manipulationsforsøg og fejl i dataintegriteten.

Forebyggelse af uautoriseret adgang:

Kun personer, der har fået tildelt administratorrettigheder i Medit Link, kan få adgang til patientoplysninger og interne servere. Under registreringsprocessen tildeles hver bruger kontotilladelser til at administrere og forhindre uautoriseret adgang.

Oplysninger om cybersikkerhed

Medit Design tilgår ikke patienters personoplysninger (PII) eller helbredsoplysninger (PHI) fra Medit Link. I dette system anvender kommunikationen og API-udvekslingerne scandatafiler, der udelukkende identificeres ved patientens sags-ID og ikke ved PII/PHI.

Forberedelser og håndtering før/under brug af udstyret

- Produktinstallationsprocedure: administreres via skyen
- Obligatorisk brugervalidering ved oprettelse af en Medit Link-konto:

- Opret en brugerkonto i Medit Link
- Send en valideringsmail til brugeren
- Brugeren bekræfter valideringen
- Brugeren logger ind
- Fejlfindingsvejledning: <https://support.medit.com/hc/en-us>

Nødvendige faciliteter, uddannelse og brugerkvalifikationer

- Lokale netværksadministratorer/-operatører skal have IT-ekspertise (netværk, server, sikkerhedskonfiguration af OS).
- Cloudtjenester administreres på AWS af Medit-administratorer (AWS-certificerede).

Oplysninger til verificering af korrekt installation og sikker drift

- Medit Design-opdateringer
 - Opdater via App Box i Medit Link. (Den nyeste installationsfil til Medit Design downloades og installeres.)
 - Kør Medit Design for at kontrollere den installerede version.
 - Hvis der kræves sikkerhedsrelaterede opdateringer, skal den opdaterede version af Medit Design installeres på samme måde.
- Cloudtjenester: Administreres og overvåges via AWS Trusted Advisor med regelmæssige opdateringer for at implementere de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.
- Backup/gendannelse af data og indstillinger
 - Data administreres lokalt via Medit Link og sikkerhedskopieres til skyen.
 - Backup/gendannelse kan udføres ved at downloade data efter behov.
 - Originale IOSC-filer opbevares kun i op til 6 måneder.
 - Brugerlogfiler opbevares i 3 måneder og kan slettes manuelt.
 - Gemte data kan slettes fra Case Box i Medit Link, og ansvaret for en sådan sletning påhviler den bruger, der udfører den.
 - Sager kan overføres ved hjælp af Case Converting Tool i indstillingsmenuen i Medit Link.
 - Når en brugerkonto slettes, fjernes alle brugerdata (f.eks. personoplysninger, brugslogfiler såsom login og funktionsbrug) og databasedata permanent og kan ikke gendannes.
- Integritet og verificering af sikkerhedspatches til softwaren
 - Den eksekverbare fil til Medit Design signeres automatisk digitalt under installation og verificering, så brugerne ikke behøver at foretage sig yderligere.

Forholdsregler for IT-netværk

Retningslinjer

Afvikling af sundhedssoftwaren på et IT-netværk kan medføre tidligere uidentificerede risici for patienter, brugere eller tredjeparter. Den ansvarlige organisation anbefales at identificere, analysere, vurdere og kontrollere disse risici.

Farlige situationer

- Sørg altid for, at dit system er beskyttet af den nyeste version af antivirussoftware og en aktiv firewall.
- Hvis netværket forbindes til andre enheder end Medit Design, kan det medføre potentielle virusinfektioner eller datamanipulation. Kontrollér, at netværket fungerer under passende administrativ kontrol, før du fortsætter.
- Selvom automatisk backup er konfigureret, udføres der ingen backup, hvis softwaren ikke kører, eller hvis den angivne backup-placering ikke er tilgængelig.

Efterfølgende ændringer af IT-netværket kan medføre nye risici og kan kræve yderligere analyse. Sådanne ændringer omfatter:

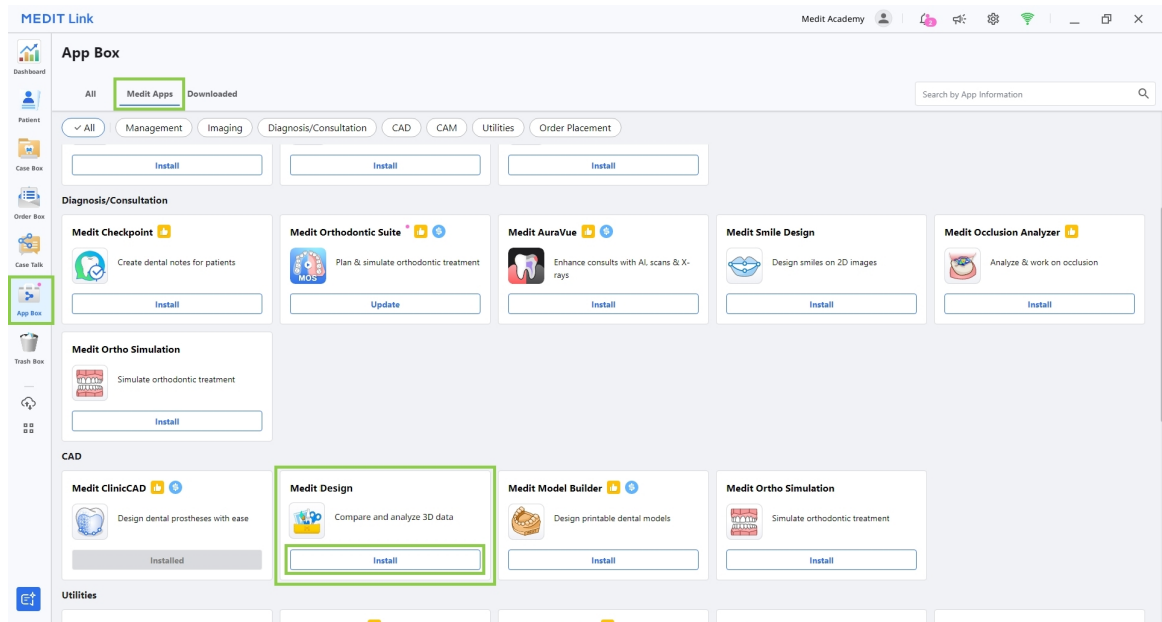
1. Ændringer af IT-netværkets konfiguration.
2. Tilføjelse af elementer (hardware, softwareplatforme eller softwareapplikationer) til IT-netværket.
3. Fjernelse af elementer fra IT-netværket.
4. Opdatering af softwareapplikationer på IT-netværket.
5. Opgradering af softwareplatforme eller softwareapplikationer på IT-netværket

I tilfælde af en cybersikkerhedshændelse, hvor cybersikkerhedssoftwaren registrerer en trussel, skal brugeren indberette dette til producenten og til den kompetente myndighed i medlemsstaten.

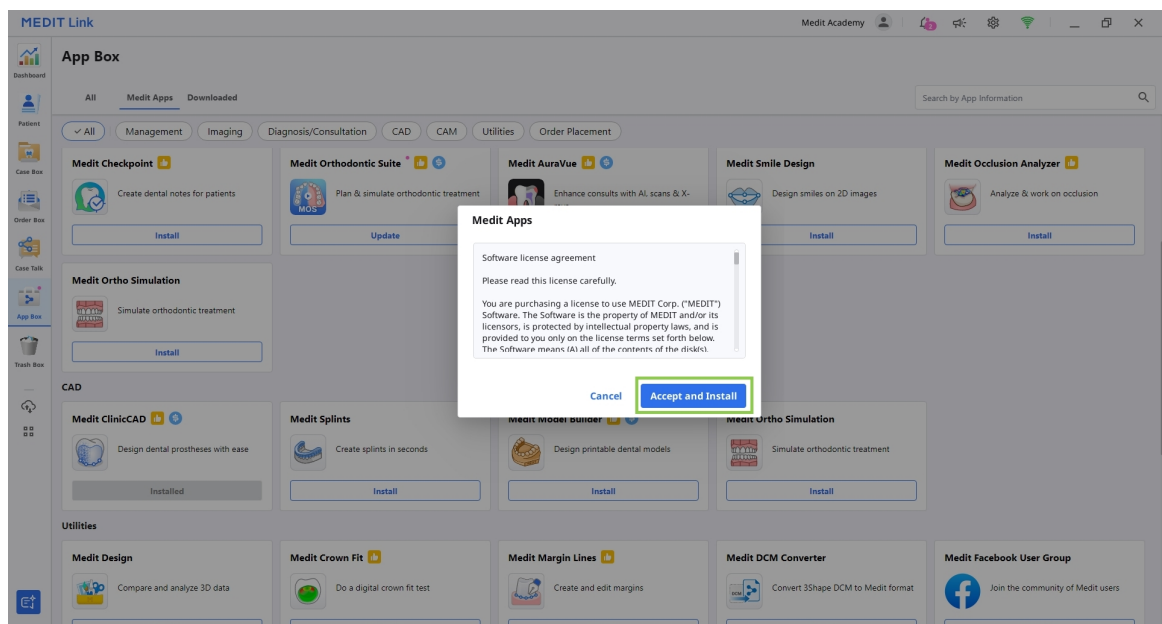
Installationsvejledning

1. Log ind på din Medit Link-konto, og gå til App Box i menuen til venstre.

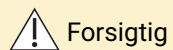
2. Find Medit Design-appen under fanen Medit Apps, og klik på "Install".



3. Læs softwarelicensaftalen, og bekræft installationen af appen ved at klikke på "Accept and Install".



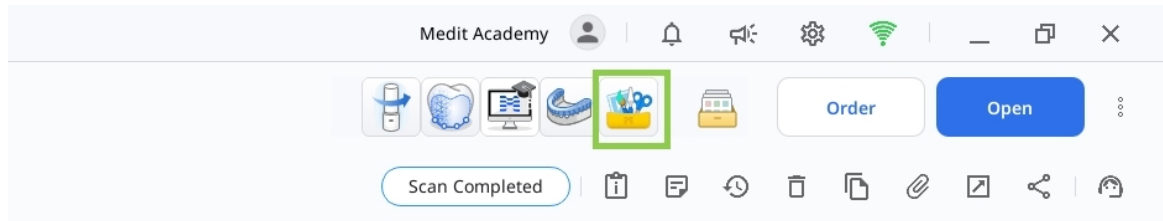
4. Appen downloades og installeres automatisk. Det kan tage flere minutter at gennemføre installationsprocessen.



Forsigtig

Sluk ikke pc'en, og luk ikke Medit Link under installationsprocessen.

5. Når appen er installeret, kan du åbne den fra en hvilken som helst sag i Medit Link ved at klikke på appikonet i øverste højre hjørne af vinduet Case Detail.



6. For at afinstallere programmet skal du åbne App Box og finde Medit Design-appen. Vælg appkortet for at åbne dens detaljeside, og klik derefter på "Uninstall".

Datahåndtering

Klargøring af data

Der er tre måder at klarlægge og importere 3D-data til brug i Medit Design på:

1. Scan data i Medit Scan for Clinics eller Labs

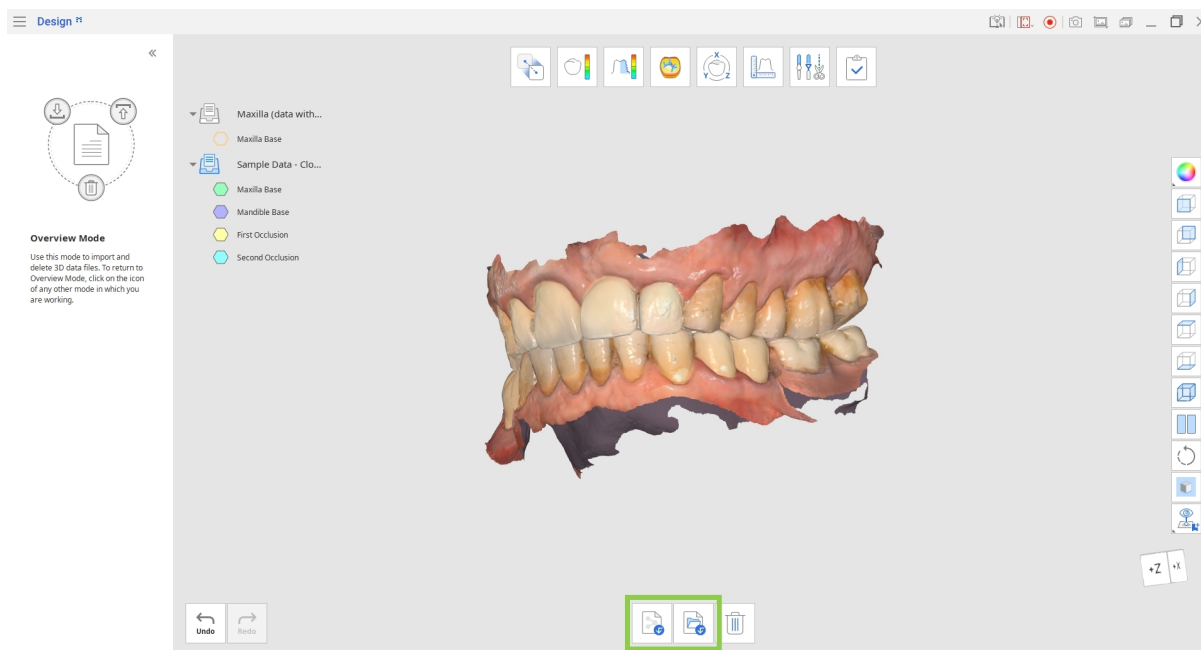
Når de nødvendige scanninger er gennemført, gemmes scandataene automatisk i patientens sag i Medit Link. Når appen er åbnet, kan dataene importeres ved hjælp af "Import Medit Link Files".

2. Tilføj 3D-data til en Medit Link-sag

For at importere 3D-data, der ikke er scannet i Medit Scan, skal dataene først vedhæftes en sag i Medit Link. Derefter kan de importeres til Medit Design ved hjælp af "Import Medit Link Files".

3. Importer lokale data

3D-datafiler (meditMesh, .obj, .ply, .stl), der er gemt på computeren, kan importeres direkte ved at klikke på "Import Local Files", når appen er åbnet.



Styring af 3D-data

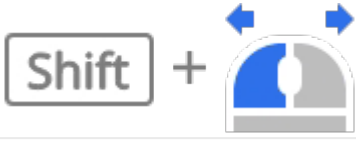
Brugere kan styre 3D-dataene med musen alene eller med både mus og tastatur.

Styring af 3D-data med musen

Zoom	Rul med musehjulet.	
------	---------------------	--

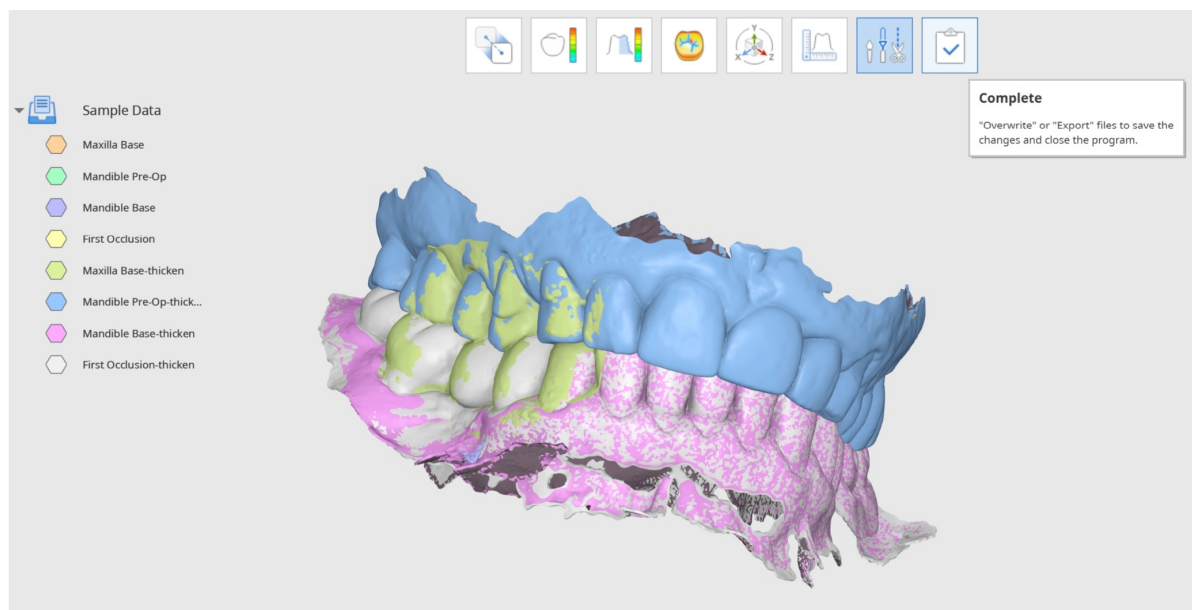
Zoom Fokus	Dobbeltklik på dataene.	
Zoom Tilpas	Dobbeltklik på baggrunden.	
Rotér	Højreklik og træk.	
Panorér	Hold begge knapper (eller hjulet) nede, og træk.	

Styring af 3D-data med mus og tastatur

	Windows	macOS
Zoom		
Rotér		
Panorér		

Gem data

Når der er foretaget ændringer i det eksisterende mesh, kan projektet afsluttes ved at klikke på "Complete".



Tip

Du kan også eksportere og overskrive separate filer, mens du arbejder, ved hjælp af Datatræet. Højreklik på dataene for at vælge "Export to Medit Link" eller "Overwrite File in Medit Link".

Brugeren har flere muligheder for at gemme de færdige filer i vinduet "Save 3D Data".

Her kan brugeren vælge mellem at overskrive og eksportere de færdige filer, og den valgte indstilling anvendes på alle filer. Ved at bruge "Advanced Options" kan overskrivning eller eksport også tildeles individuelt for hver fil.

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

Overskriv	Hvis overskrivning vælges, overskrives de eksisterende data i Medit Link, og de eksisterende filer erstattes. Hvis overskrivning vælges for en fil, der ikke har en eksisterende version, eksporteres dataene i stedet som en ny fil.
Eksportér	Hvis eksport vælges, eksporteres filerne til Medit Link, og ændringerne gemmes som nye filer.
Avancerede indstillinger	Hvis "Advanced Options" vælges, vises et andet vindue, hvor der gives mulighed for overskrivning og eksport for hver fil.



Bemærk

Brugere kan gemme deres arbejdsfremskridt for et ufærdigt projekt, selvom de afslutter programmet, før det sidste trin i arbejdsgangen er nået.

Exit Options

Exit Program After Saving

Save all current progress and terminate the program.

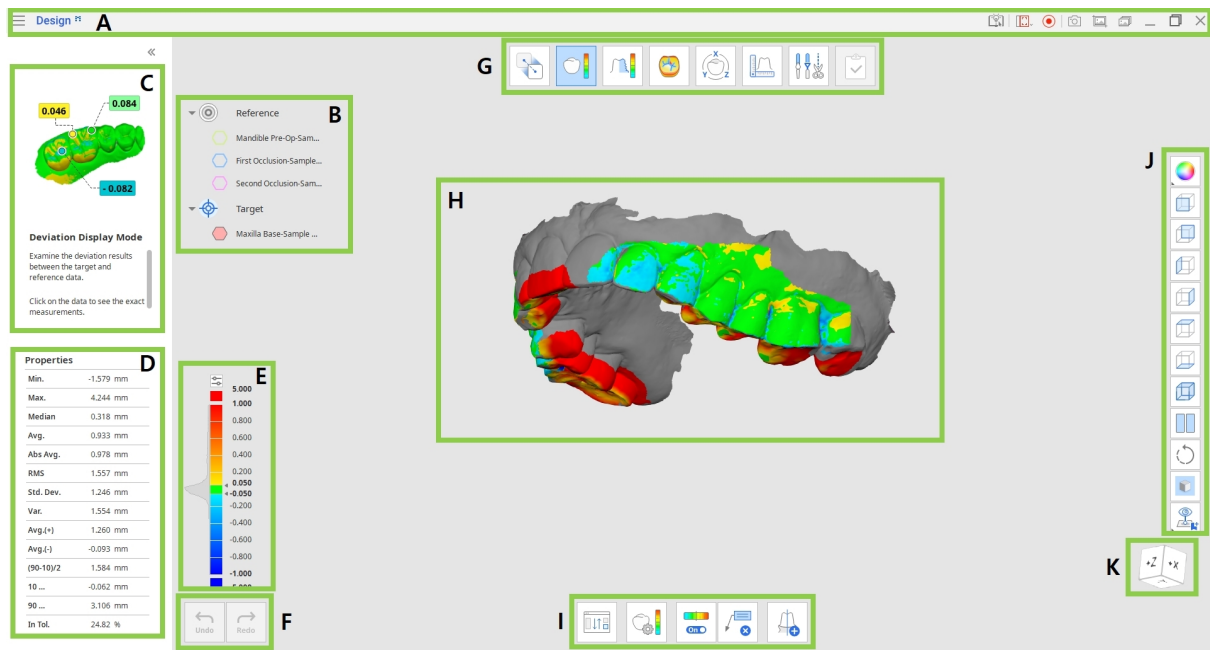
Exit Program Without Saving

Terminate the program without saving any of the current progress.

Cancel

Brugergrænseflade

Brugergrænsefladen i overblik



A	Titellinje
B	Datatræ
C	Guidemeddelelsespanel
D	Dataegenskaber (tilgængelig i visse tilstande)
E	Farveskalaen (tilgængelig i visse tilstande)
F	Handlingsknapper
G	Arbejdsproces
H	3D-data
I	Værktøjskasse
J	Sideværktøjskasse
K	View Cube

Titellinje

Titellinjen er båndet øverst i applikationsvinduet, som indeholder de grundlæggende kontrolelementer i højre side og programmenuen i venstre side.

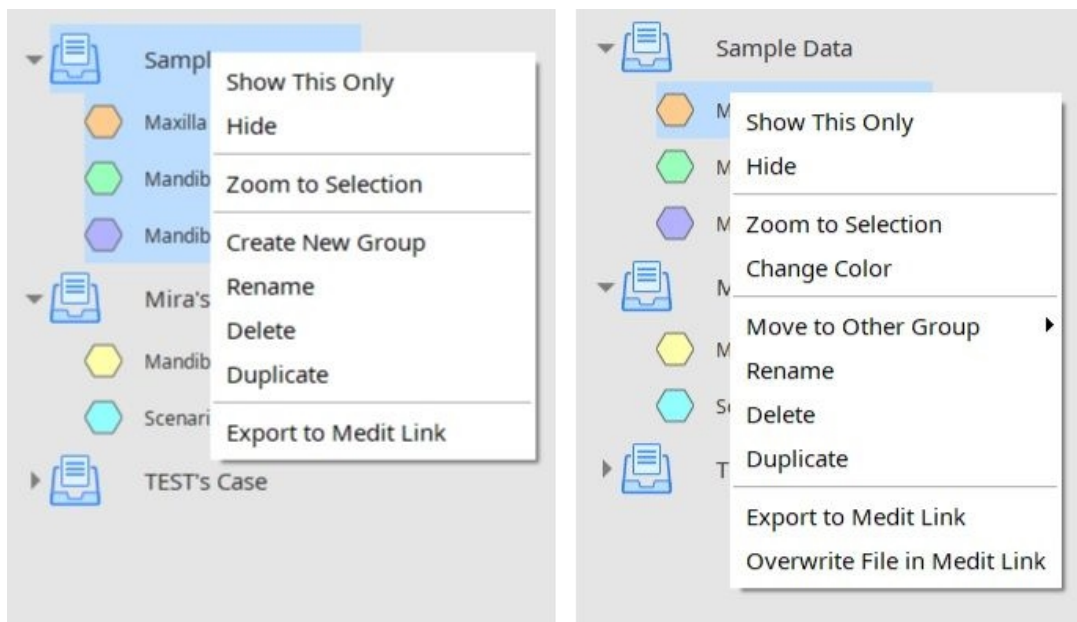
	Menu	Administrer det åbne projekt, få adgang til tilgængelige hjælperessourcer, og se appoplysninger.
	Hjælpecenter	Gå til siden i Medit Help Center, der er dedikeret til denne app.
	Vælg videooptagelsesområde	Angiv, hvilket område der skal indfanges til videooptagelse.
	Start videooptagelse	Start og stop videooptagelsen af skærmen.
	Skærbillede	Tag et screenshot. Indfang appen med eller uden titellinjen ved hjælp af automatisk markering, eller klik og træk for kun at indfange det ønskede område.
	Skærbilledeindstillinger	Konfigurer indstillinger for at tage screenshots. Angiv en transparent eller hvid baggrund, og vælg at skjule alle ikoner.
	Skærbilledehåndtering	Vis, eksporter eller slet screenshots. Når det er fuldført, gemmes alle indfangede billeder automatisk i sagen.

	Minimér	Minimer applikationsvinduet.
	Gendan	Maksimer eller gendan applikationsvinduet.
	Luk	Luk applikationen.

Datatræ

Datatræet er placeret i venstre side af skærmen og viser en liste over projektdataene organiseret i grupper. Brugere kan styre synligheden af hvert dataelement ved at klikke på dets ikon i træet eller ændre dets transparens ved at flytte skyderen. Strukturen kan variere en smule afhængigt af formålet med et bestemt trin eller værktøj.

Højreklik på datagruppen eller de specifikke data for at se den tilhørende genvejsmenu.



Bemærk

Bemærk, at alle kommandoer i genvejsmenuen kun er tilgængelige i Oversigtstilstand.

Handlingsknapper

Der er to knapper, som styrer den overordnede arbejdsproces. De er placeret i nederste venstre hjørne af applikationsvinduet.

Fortryd	Fortryd den forrige handling.
Gentag	Gentag den forrige handling.

Sideværktøjslinje

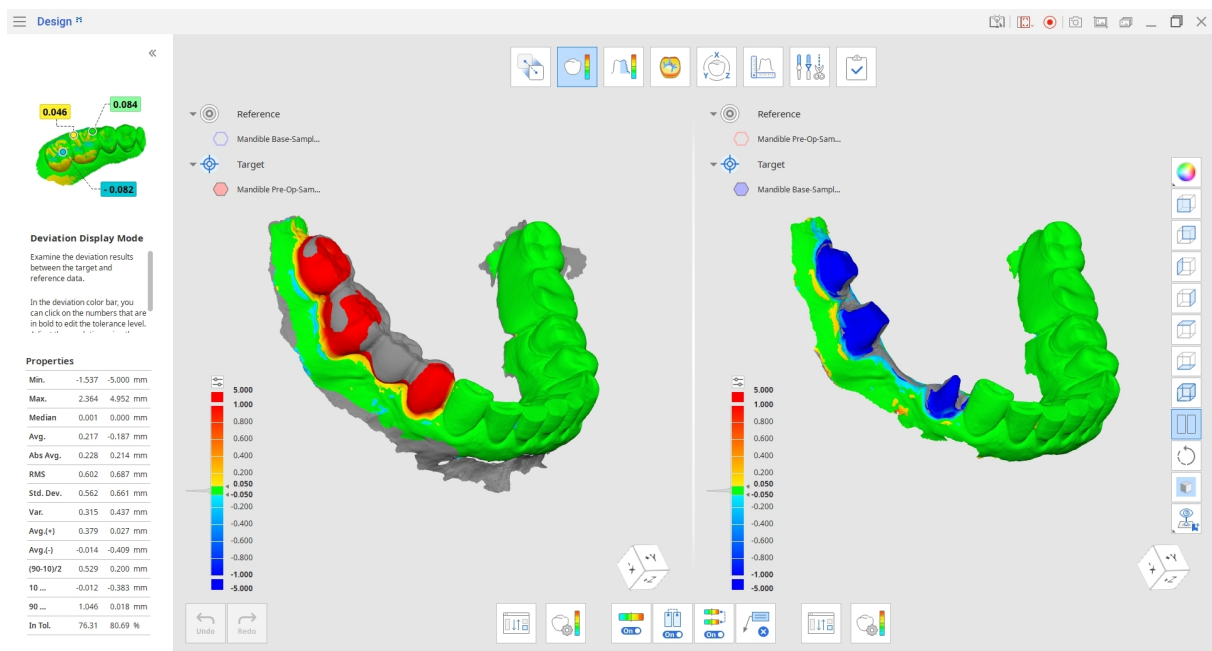
Sideværktøjslinjen er placeret i højre side af skærmen og indeholder en række værktøjer til datavisualisering og -styring.

	Skift datavisningstilstand	Skift mellem forskellige visningsindstillinger for data. (Textured/Textured with Edges/ Monochrome/Monochrome with Edges/Wire-Frame)
	+Z-akse-visning	Se set forfra.
	-Z-akse-visning	Se set bagfra.
	-X-akse-visning	Se set fra venstre.
	+X-akse-visning	Se set fra højre.

	+Y-akse-visning	Se set fra oven.
	-Y-akse-visning	Se set fra neden.
	Isometrisk visning	Se den isometriske visning.
	Delt visning	Arbejd med to datasæt samtidigt.
	Rotér	Roter dataene ved at klikke og trække.
	Gitterindstillinger	Vis eller skjul gitteret (overlay til/fra). Klik flere gange for at styre overlay-indstillingerne.
	Brugerdefineret visning	Se den brugerdefinerede visning. Gem flere brugerdefinerede visninger for hurtigt at rotere dataene til din foretrukne retning.

Delt visning

Brugere kan aktivere Delt visning fra Sideværktøjslinjen for at se og arbejde med to datasæt side om side. Denne funktion er kun tilgængelig i Oversigtstilstand og Afvigelsesvisningstilstand.



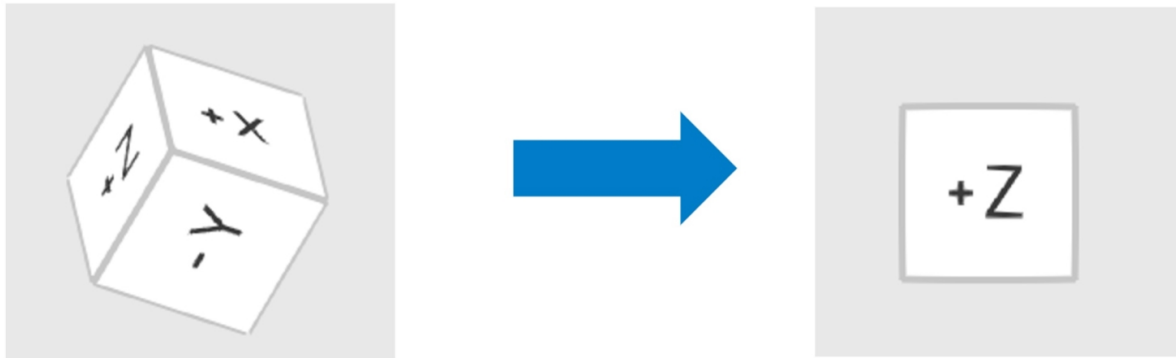
- Klik på knappen "Reassign Target and Reference Data" for at vælge det datasæt, du vil sammenligne med det aktuelle i Delt visning.
- Vælg, om du vil have datamanipulationer synkroniseret på tværs af begge sider af skærmen.
- Hvis du synkroniserer Farveskalaen (denne indstilling vises i Afgigelsestilstand), anvendes ændringer, der foretages på ét datasæt, på begge sider.

Værktøjskasse: Delt visning

	Tildel måldata og referencedata igen	Genvælg mål- og referencedata for tildelingen.
	Farvekort Til/Fra	Slå farvekortet til eller fra.
	Synkroniser visning	Slå til eller fra for at synkronisere de to sider i Delt visning.
	Synkroniser farveskala	Slå til eller fra for at synkronisere Farveskalaen på de to sider i Delt visning.
	Slet måleresultater	Slet resultater af afgigelsesmålinger ved at klikke på hver enkelt af dem på 3D-dataene.

View Cube

View Cube viser orienteringen af 3D-visningen; den roterer samtidig med 3D-dataene for at gøre det lettere at forstå dataenes placering i et tredimensionelt rum. Du kan klikke på kubens synlige flader for at rotere dataene og se dem fra et bestemt synspunkt.



Arbejdsgang

Tilstande

Den komplette arbejdsgang består af otte tilstande, som hver især repræsenterer en specifik opgave. Disse tilstande er ikke bundet til en fast rækkefølge. Brugere kan arbejde med 3D-data uden nogen forudgående tilpasning.

	Oversigtstilstand	Importer, undersøg og slet data.
	Tilpasningstilstand	Tilpas target- og referencedata.
	Afvigelsesvisningstilstand	Se afvigelsesresultatet på 3D-dataene.
	Ruhedsmålingstilstand	Se dataenes overfladeruhed via et farvekort.
	Krumningsvisningstilstand	Se dataenes krumning via et farvekort.
	Transformationstilstand	Transformer 3D-scandata ved at rotere, flytte, skalere eller ved hjælp af en transformationsmatrix.
	Målingstilstand	Mål afstand, vinkel, længde og areal på 3D-dataene eller deres snitlinjer.
	Redigeringstilstand	Rediger og beskær data ved hjælp af det brede udvalg af funktioner, der stilles til rådighed.

	Fuldført	Overskriv eller eksporter filerne for at gemme ændringerne, og luk derefter programmet.
---	----------	---

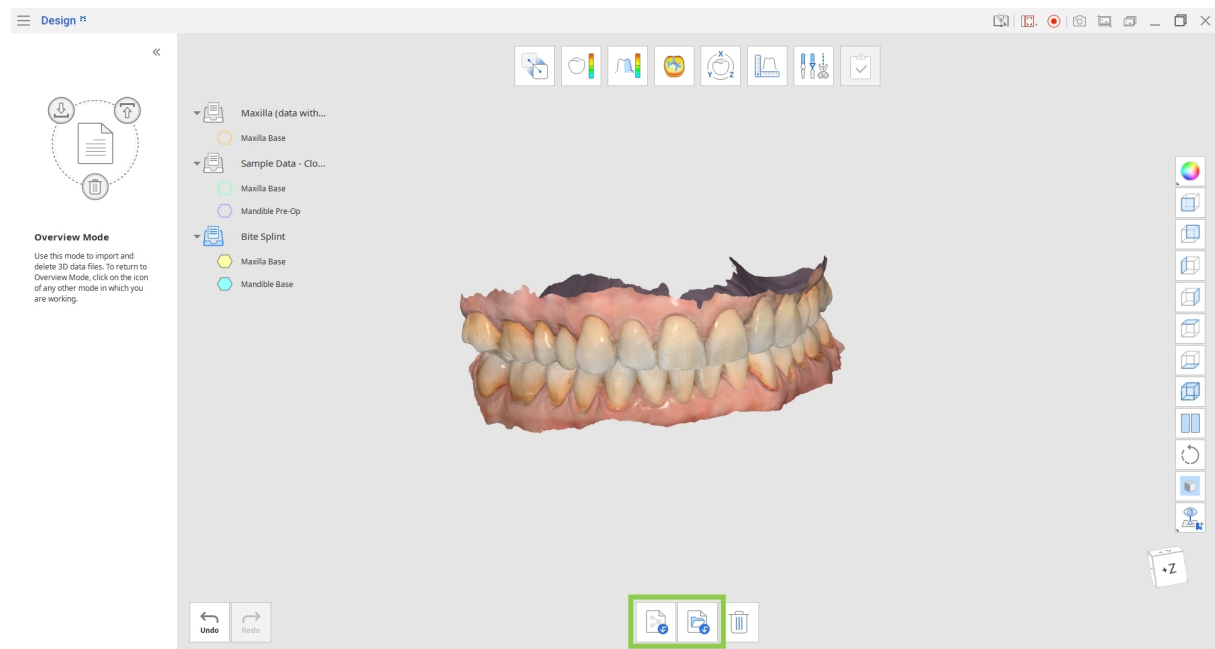


Tips

- Klik på ikonet for den tilstand, du arbejder i, for at afslutte den og vende tilbage til Oversigtstilstand.
- Hvis du vil have målingsresultaterne klar til kommunikation i Medit Link, skal du tage et screenshot med værktøjet "Screenshot", som findes på Main Toolbar.

Oversigtstilstand

I dette trin kan brugere administrere de aktuelle projektdata ved at importere de nødvendige meshmodeller fra Medit Link eller lokal lagerplads og slette unødvendige filer.



Værktøjskasse

	Importér Medit Link-filer	Importer filer fra Medit Link.
	Importér lokale filer	Importer lokale 3D-filer fra din computer i formaterne .obj, .ply, .stl eller .meditMesh.
	Slet data	Vælg data, der skal slettes.

Sådan importerer du data fra Medit Link

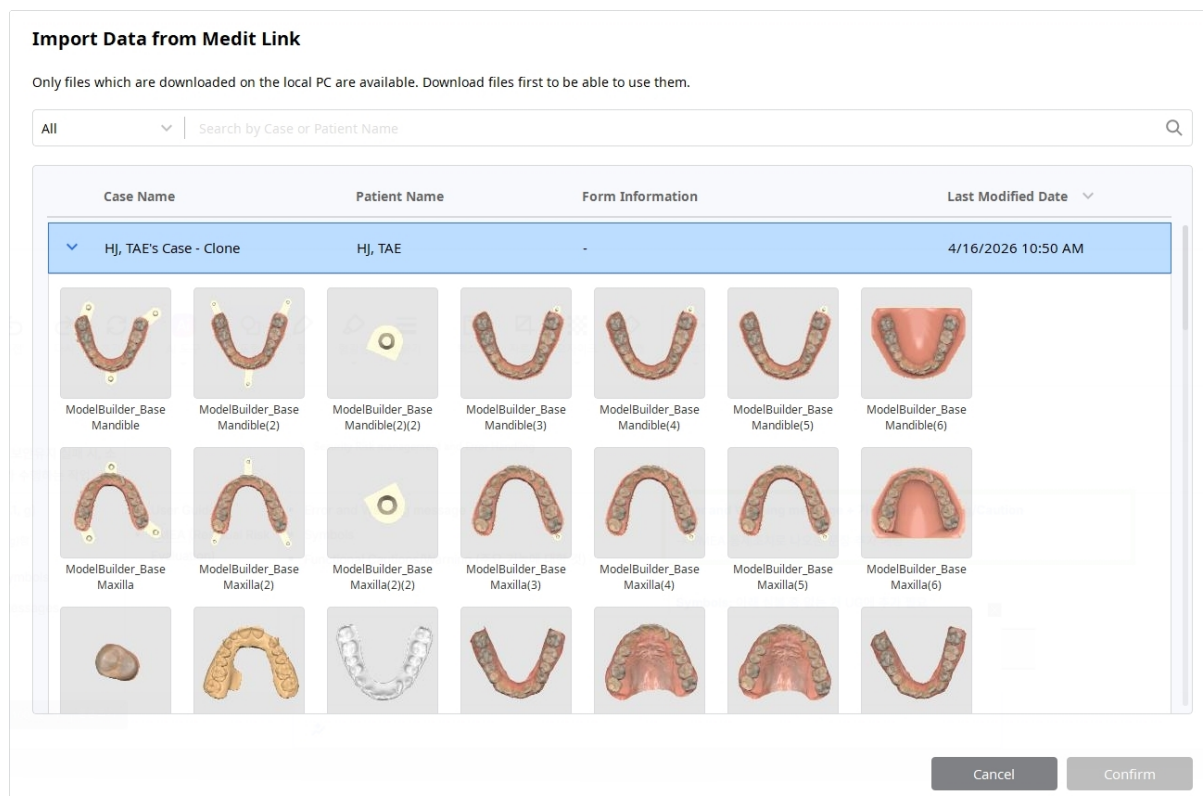
1. Klik på "Import Medit Link Files."

2. Vælg 3D-datafilerne fra dine eksisterende Medit Link-cases. Du kan vælge filer, der hører til forskellige cases og sammenligne dem samlet eller som separate sæt.



Tips

- Du kan vælge flere filer til brug i Medit Design.
- Du kan til enhver tid importere yderligere filer, mens du arbejder med data, ved at gå tilbage til Oversigtstilstand og klikke på ikonet "Import Medit Link Files".



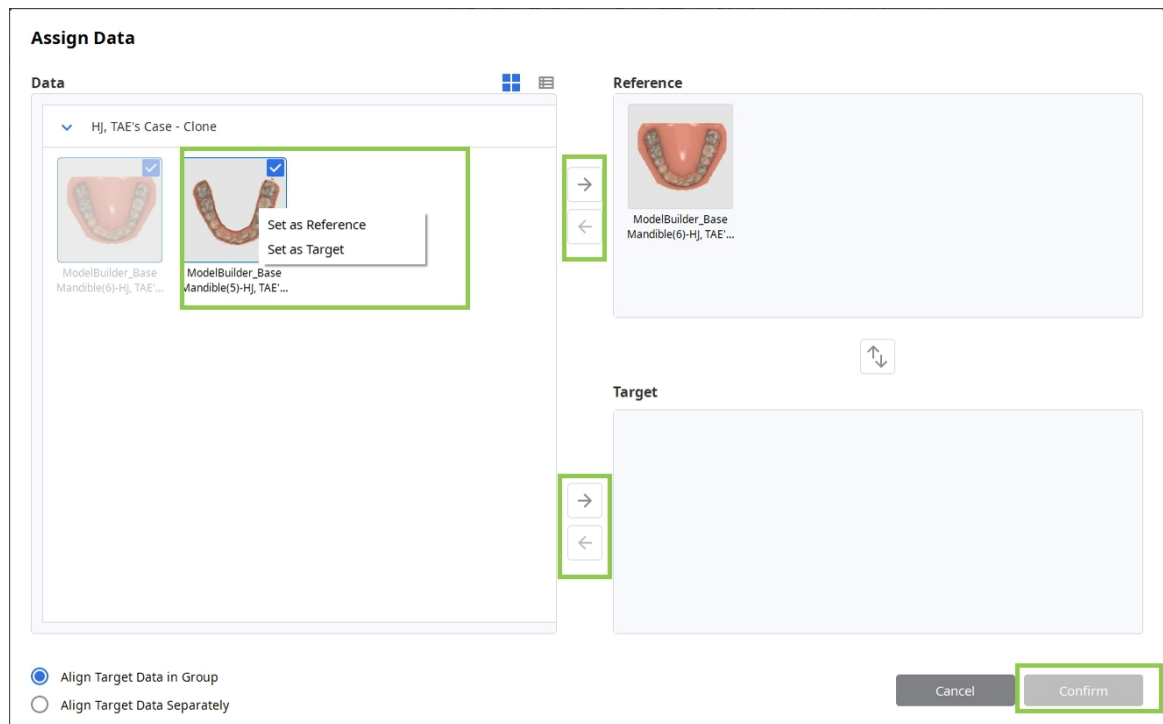
Sådan importerer du data fra lokale filer

1. Klik på "Import Local Files."
2. Vælg de filer, du vil importere, i stifinderen. Kun følgende filformater understøttes: .obj, .ply, .stl eller .meditMesh.
3. Du kan også importere lokale filer ved at trække og slippe dem ind i vinduet.

Tilpasningstilstand

I dette trin kan brugere tilpasse target- og referencedataene i Tilpasningstilstand.

1. Start med at tildele de importerede data som target- og referencedata i det indledende Assign Data-vindue, eller ved at bruge værktøjet "Reassign Target and Reference Data" nederst. Vælg det 3D-data, du vil angive som reference, og klik på pilen "Assign as Reference", eller træk det og slip det. Alternativt kan du højreklikke på dataene for at vælge en indstilling for datatildeling.



2. Gentag det samme for at tildele target-dataene.

- Hvis du vil tilpasse target-dataene separat i forhold til referencen, skal du vælge "Align Target Data Separately." Hvis du vælger "Align Target Data in Group," tilpasses target-dataene som en gruppe.
- Vælg "Align Target Data Separately", hvis du vil tilpasse target-dataene separat fra referencedataene. Vælg "Align Target Data in Group" for at tilpasse target-dataene som en gruppe.



3. Klik på "Confirm" når du er klar.

Værktøjskasse: Generelt

	Gentildel data	Tildel target- og referencedataene om.
	Automatisk tilpasning	Tilpas data automatisk uden nogen brugerdefinerede punkter.
	Manuel tilpasning	Tilpas data manuelt ved hjælp af brugerdefinerede punkter.
	Tilpas valgte områder	Vælg de tilsvarende områder i target- og referencedataene for at tilpasse dem til hinanden.
	Frigør data	Frigør de tilpassede data, og før dem tilbage til den oprindelige position.

Værktøjskasse: Tilpas valgte områder

	Intelligent tandvalg	Vælg automatisk alle tænder i tandbuen, og udelad gingivadelene.
	Intelligent valg af enkelt tand	Vælg automatisk området for en enkelt tand, og udelad gingivadelene.
	Polylinjevalg	Vælg alle elementer inden for en polylinjeform tegnet på skærmen.
	Cirkelvalg	Vælg alle elementer inden for det cirkulære område.
	Penselvalg	Vælg alle elementer på en frihåndstegnet bane på skærmen. Kun den forreste overflade vælges. Penslen fås i tre størrelser.
	Fravalgstilstand	Når denne er aktiveret, fungerer udvælgelsesværktøjerne som fravælgelsesværktøjer.
	Ryd alle valg	Ryd alle valgte områder.
	Anvend	Klik for at anvende tilpasningen.

Værktøjskasse: Manuel tilpasning

	Slet tilpasningspunkter	Fjern de punkter, der er valgt til tilpasningen.
---	-------------------------	--

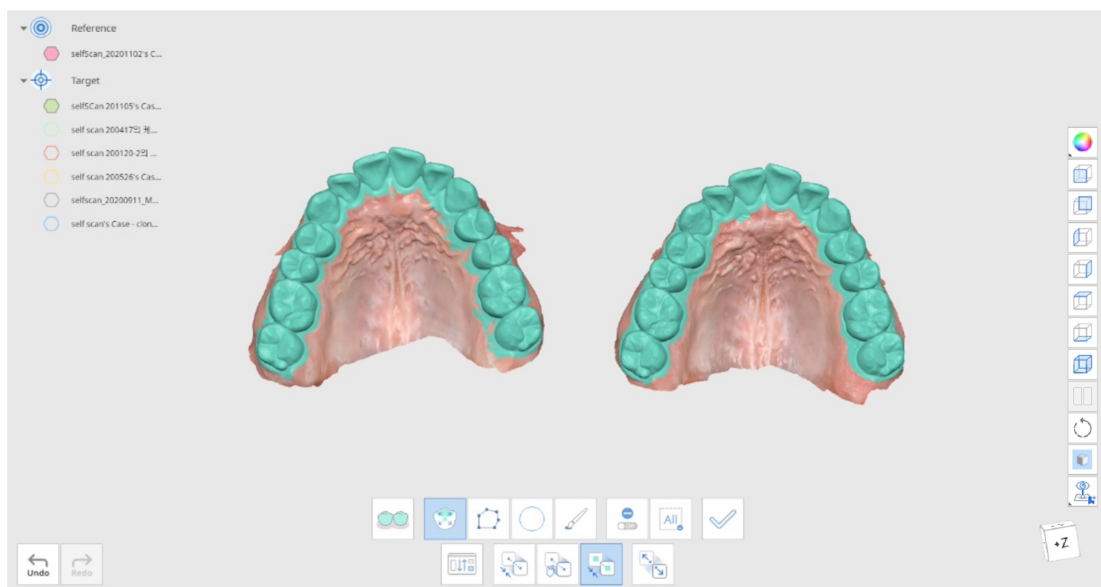
4. Der er tre muligheder for datatilpasning: Automatic Alignment, Manual Alignment eller Align Selected Areas.

d. Klik på "Manual Alignment" for at tilpasse dataene manuelt og angive op til tre matchende punkter på både target- og referencedataene. Punkterne kan slettes ved at klikke på "Delete Alignment Points."

e. Værktøjet "Align with Selected Area" gør det muligt at vælge den specifikke del af dataene, du ønsker at tilpasse. Brug udvælgelsesværktøjerne til at markere området på både target- og referencedataene.

f. Hvis du nemt vil vælge en eller flere tænder, kan du prøve at bruge værktøjet "Smart Single Tooth Selection."

g. Hvis de data, du arbejder med, er indhentet via scanning i Medit Scan for Clinics, er "Smart Teeth Selection" et værktøj, der gør det muligt at vælge alle tænder i tandbuen og udelade blødvævsdataene.



5. Klik på "Apply" for at afslutte udvælgelsen og tilpasse de valgte data til det valgte område.

6. Skift mellem target- og referencedata ved hjælp af knappen "Reassign Target and Reference Data" nederst i vinduet. Du kan altid vende tilbage til denne funktion, uanset hvilken tilstand du arbejder i.

Afvigelsesvisningstilstand

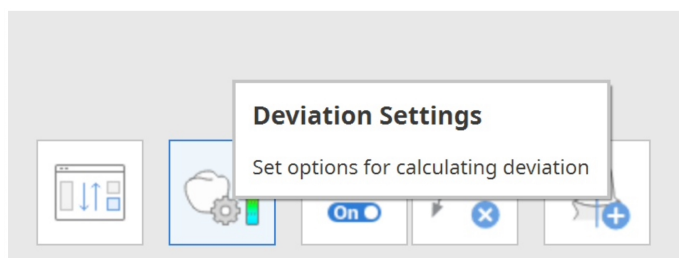
Afvigelsesvisningstilstand viser afvigelsesresultaterne mellem de tilpassede target- og referencedata ved hjælp af farvekortet.

Værktøjskasse

	Gentildel mål- og referencedata	Skift tildelingen af target- og referencedata.
	Afvigelsesindstillinger	Angiv indstillinger for beregning af afvigelse.
	Farvekort til/fra	Slå farvekortet til eller fra.
	Slet måleresultater	Slet afvigelsesmålingsresultater ved at klikke på hvert enkelt af dem.
	Opret snit	Opret snitlinjer.

Afvigelsesindstillinger

Klik på "Deviation Settings" for at tilpasse dine indstillinger.



Deviation Settings



Calculation Options

Exclude Low Fidelity Data



Remove Outlier by Sigma



Sigma Multiplier

Calculation Method

Normal to Data Surface

Properties

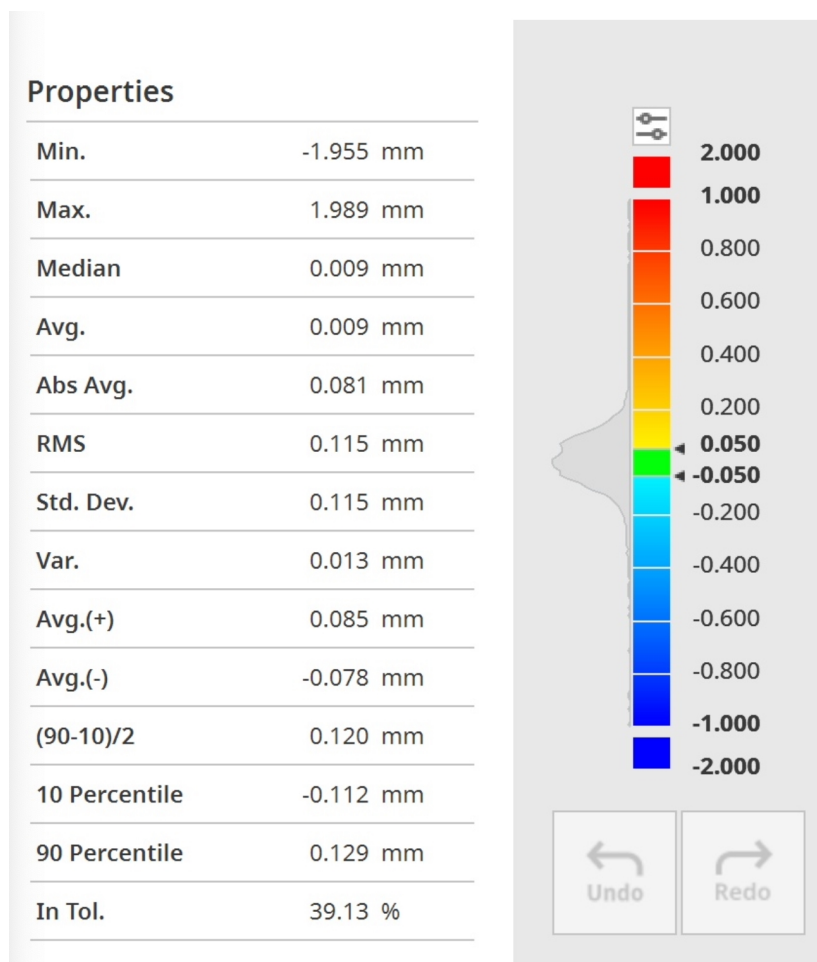
Percentile Range of Interest

Cancel

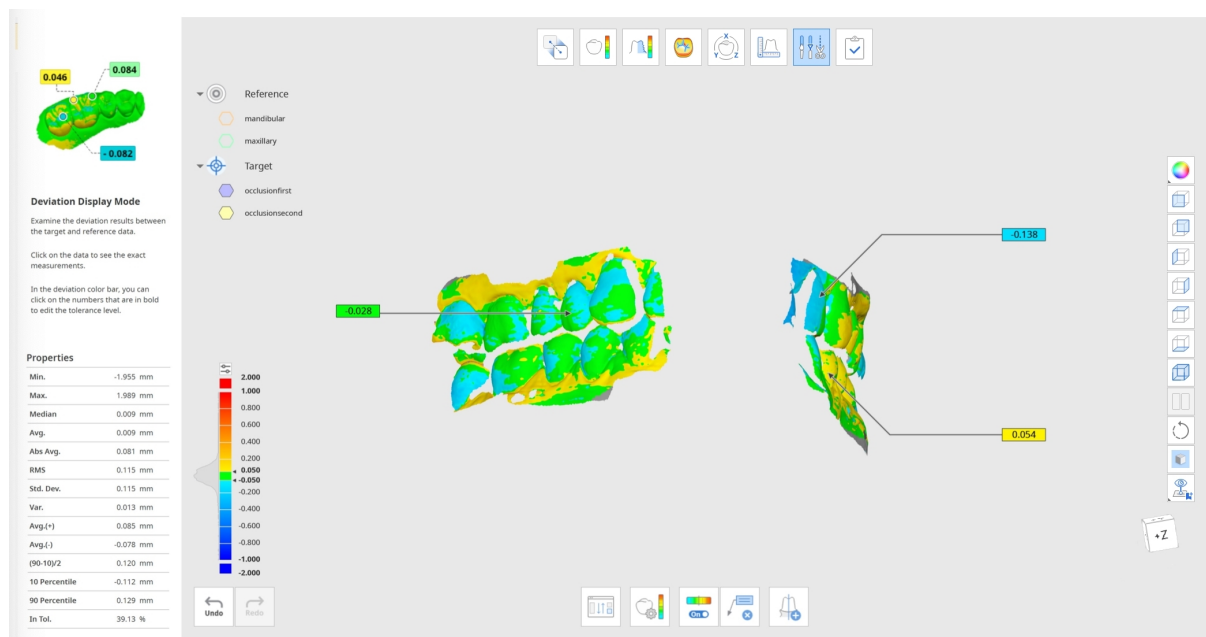
Confirm

Mulighed	Beskrivelse
Udeluk data med lav præcision	Udelukker randdata med lav fidelitet, når dataafvigelsen beregnes.
Fjern outliers efter sigma	Angiv sigma-værdien, og brug den til at udelukke outliers ved beregningen. - Ved 1 sigma anvendes kun data, der ligger inden for 1 sigma (standardafvigelse), til beregningen baseret på de positive og negative afvigelser. - Ved n-gange sigma anvendes kun data, der ligger inden for n-gange sigma (standardafvigelse), til beregningen baseret på de positive og negative afvigelser.
Beregningsmetode	Du kan vælge mellem normalvektoren og den nærmeste position, når dataafvigelsen beregnes.

Mulighed	Beskrivelse
Percentilinterval af interesse	Angiv det percentilinterval, der vises i Properties i venstre side af programvinduet. Hvis du indtaster "80," vises den 10. percentil og den 90. percentil. - Du kan tilpasse den maksimale afvigelsesværdi og den acceptable tolerance ved at klikke på tallene med fed skrift. - Juster opløsningslinjen, der er placeret over farvelinjen. Farveintervallet opdeles yderligere, når opløsningen er højere.

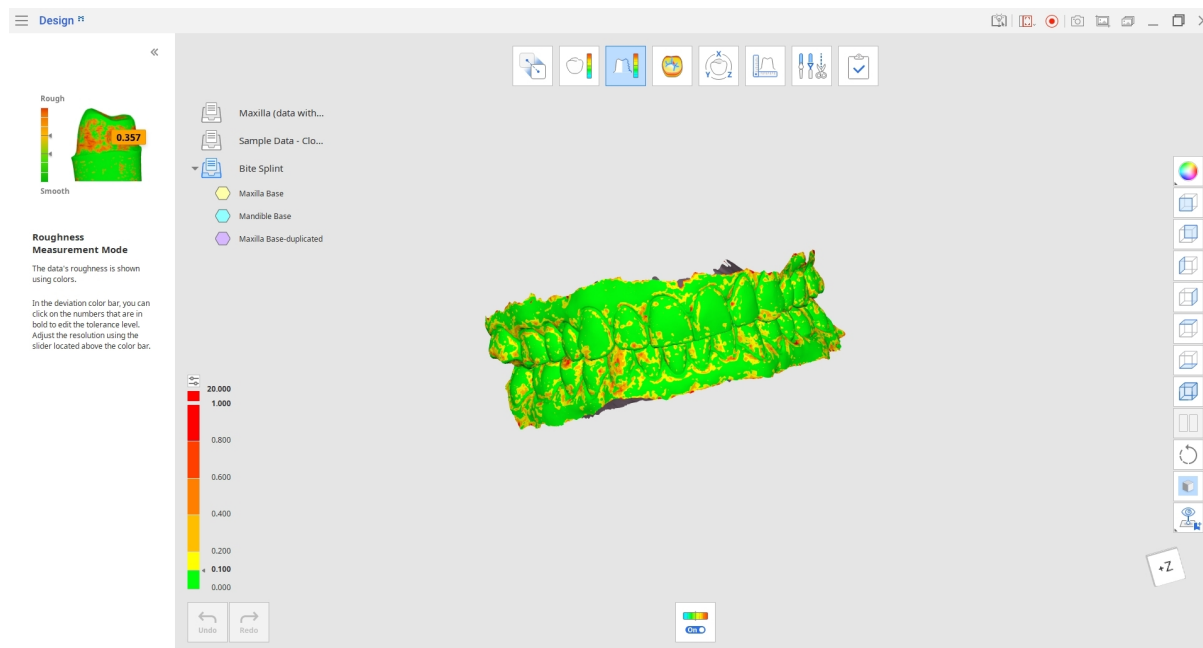


Klik på dataene for at få de præcise målinger.



Ruhedsmålingstilstand

Ruhedsmålingstilstand viser overfladeruheden af 3D-data ved hjælp af farvekortet.



Kortet viser ruheden af target-dataene og er farvelagt i henhold til ruhedsværdien for en bestemt overflade.

Du kan tilpasse den maksimale ruhedsværdi og den acceptable tolerance ved at klikke på tallene med fed skrift på indekset.

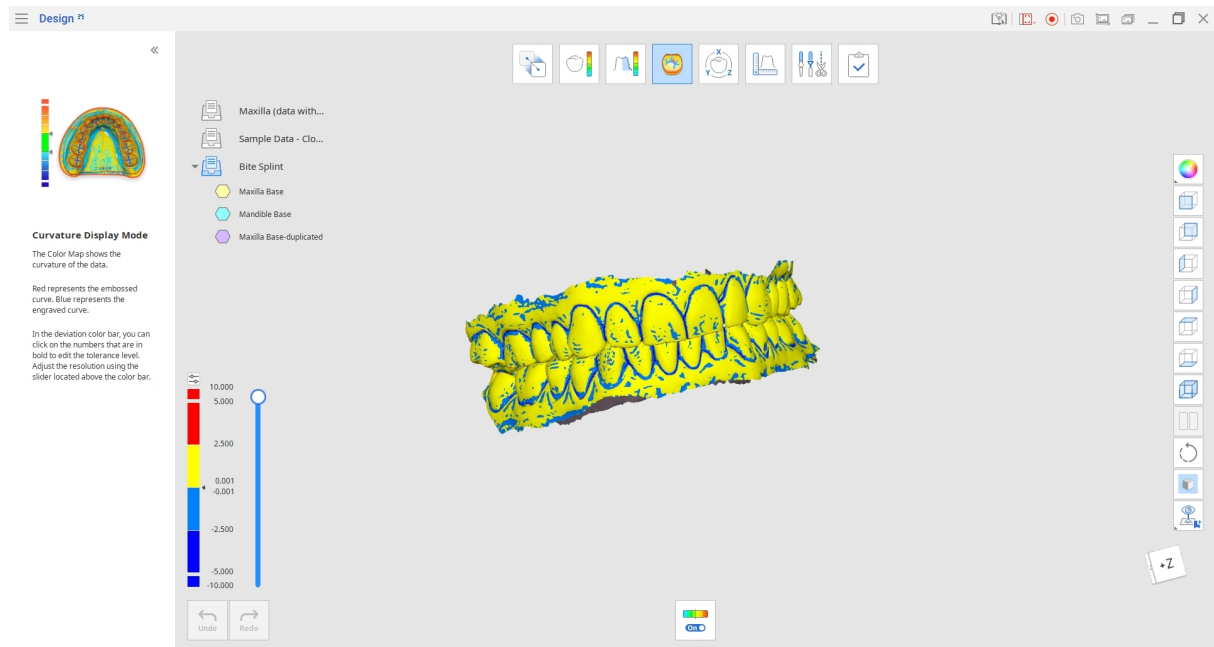
Brug værktøjet "Color Map On/Off" til at kontrollere 3D-dataenes oprindelige tekstur og farve

Værktøjskasse

	Farvekort til/fra	Slå farvekortet til eller fra.
---	-------------------	--------------------------------

Krumningsvisningstilstand

Krumningsvisningstilstand hjælper dig med at analysere dataenes krumning ved hjælp af farver. Rød repræsenterer den ophøjede kurve, og blå repræsenterer den fordybede kurve.



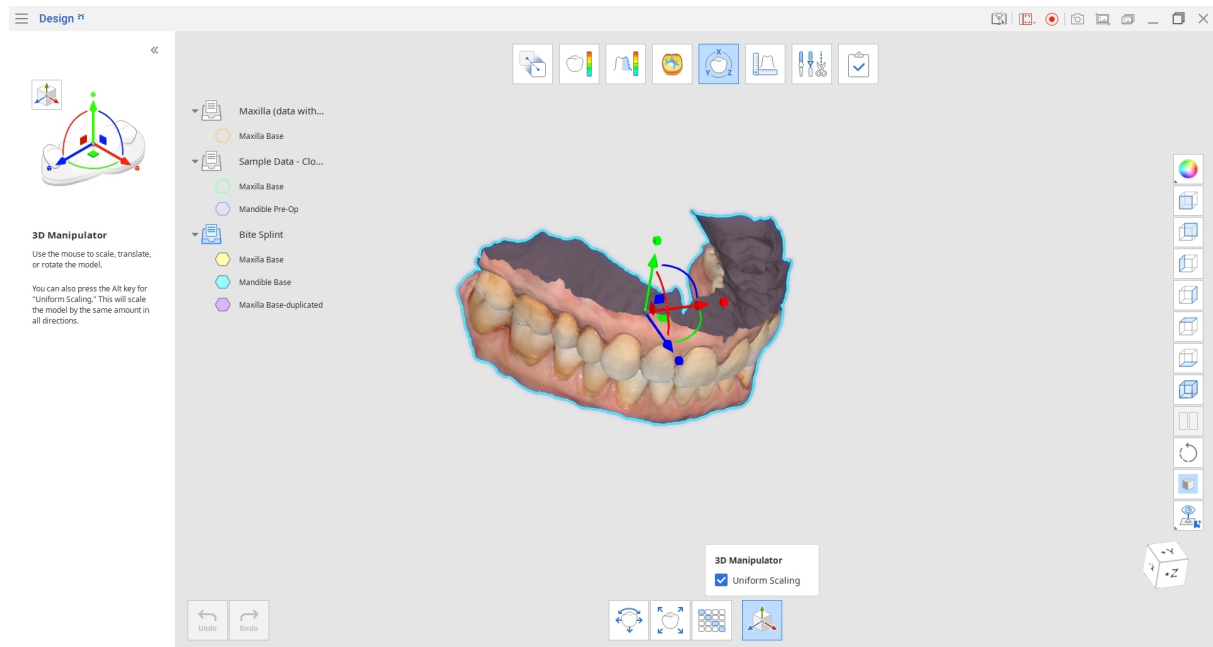
Betjen skyderen på højre side af Farveskalaen for at justere opløsningen, eller klik på tallene med fed skrift for at redigere toleranceniveauet.

Værktøjskasse

	Farvekort til/fra	Slå farvekortet til eller fra.
---	-------------------	--------------------------------

Transformationstilstand

Transformationstilstand indeholder forskellige transformationsværktøjer, så du nemt kan rotere, flytte og skalere dine 3D-data.

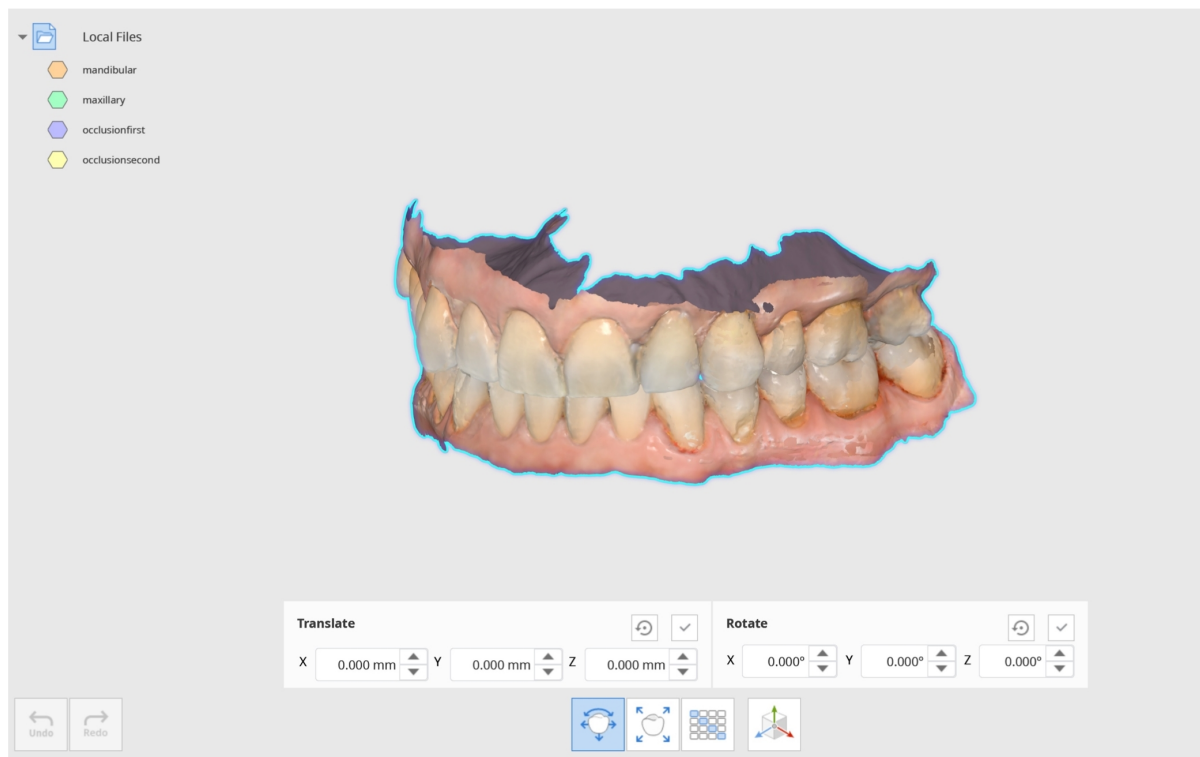


Værktøjskasse

	Flyt og rotér	Angiv værdier for X-, Y- og Z-aksen for at flytte og rotere data.
	Skalering	Angiv værdier for X-, Y- og Z-aksen for at skalere data.
	Transformationsmatrix	Angiv værdier manuelt for hvert element i matricen.
	3D-manipulator	Skaler, flyt eller rotér modellen.

Flyt og rotér

1. Oversæt eller rotér data ved at indtaste afstands- eller vinkelværdien for akserne. Du kan også bruge op- og ned-tasterne på tastaturet eller musehjulet til at ændre værdierne.
2. Klik på "Apply" for at anvende ændringerne på alle tilstande i programmet.

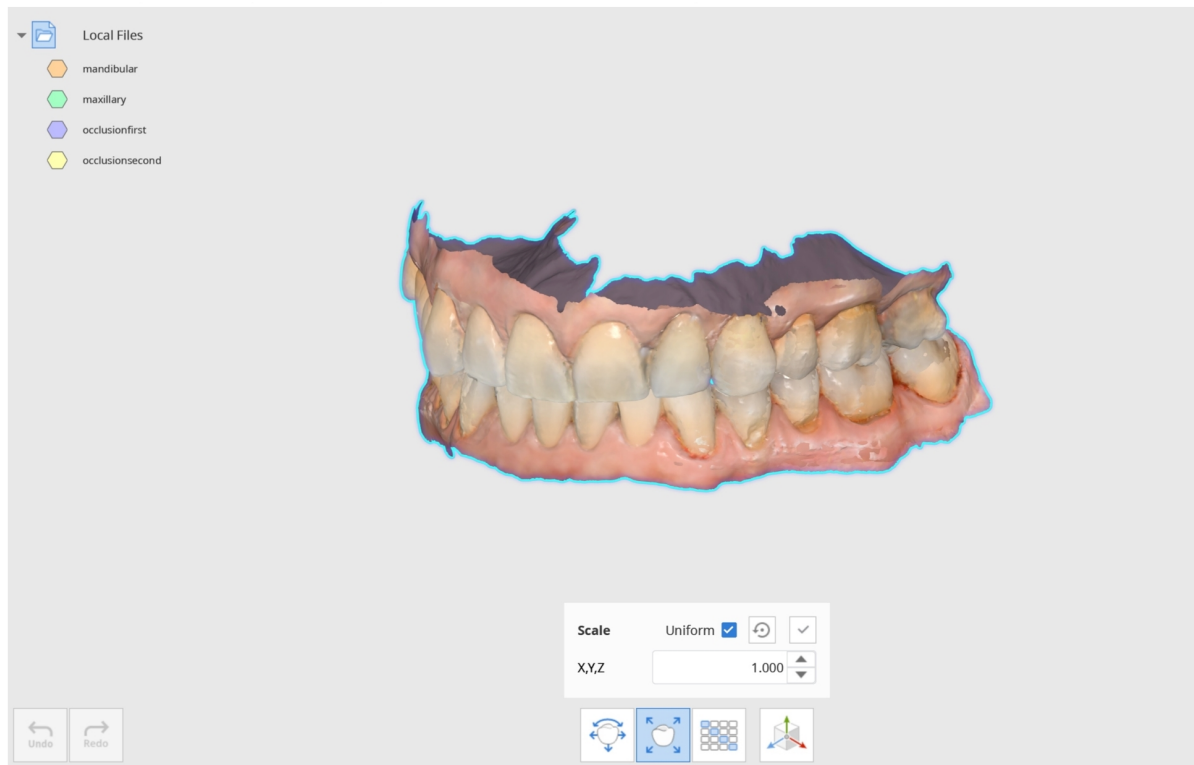


Tip

Du kan bruge denne funktion til at ændre dataenes akseretning. Hvis f.eks. den okklusale overflade er placeret på +Y-aksen, som i 3Shape CAD-filer, kan du ændre den til +Z-aksen, så den svarer til exocad-orienteringen. Eksportér dataene ved at klikke med højre museknap på Datatræet for at eksportere de data, du arbejder med.

Skalering

1. Skalér data ved at indtaste værdier for akserne.
2. Markér afkrydsningsfeltet "Uniform" for at bruge samme værdi til at skalere data på alle akser samtidigt.
3. Klik på "Apply" for at anvende ændringerne på alle tilstande i programmet.



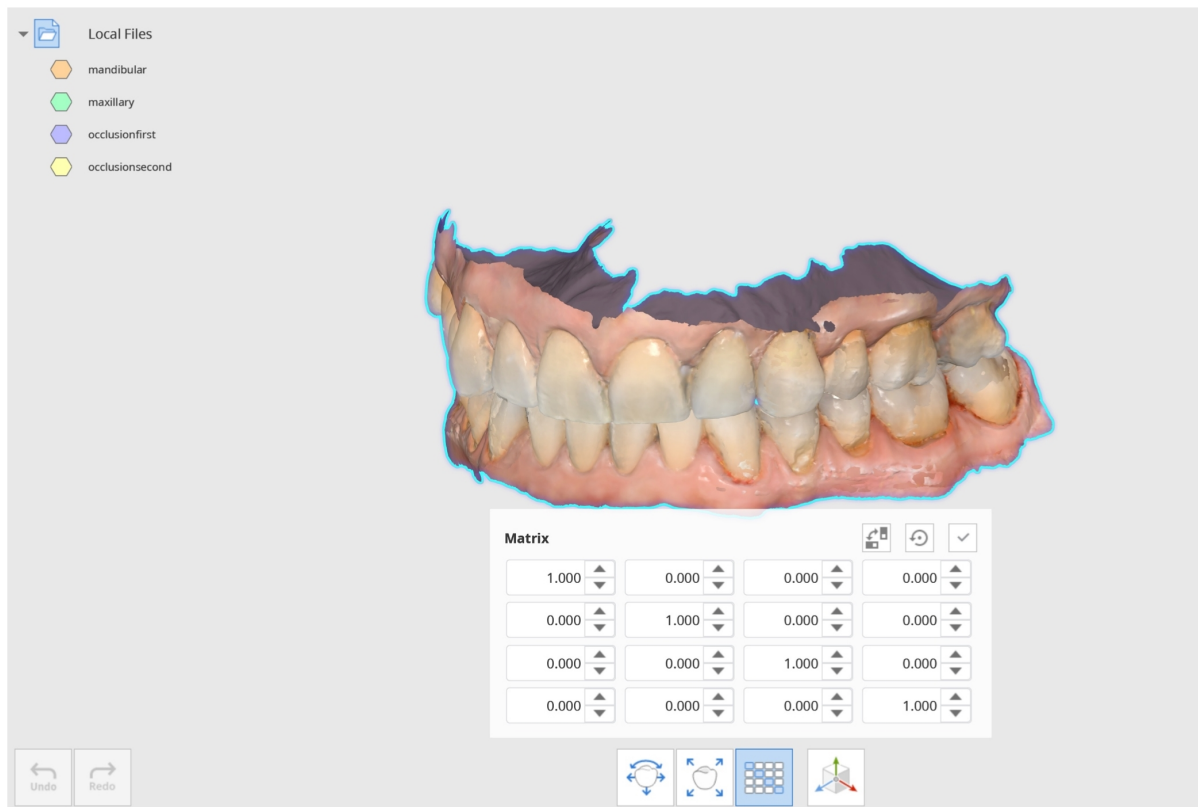
Tip

Skalér de forstørrede krone-/bridgedata ned til 1:1-forhold før sintring, og sammenlign dem med de oprindelige data for at se, om krympningen er konstant.

Transformationsmatrix

Transformationsmatricen transformerer dataene ved at angive værdien for hvert element.

Klik på "Apply" for at anvende ændringerne på dataene på tværs af alle tilstande i programmet.



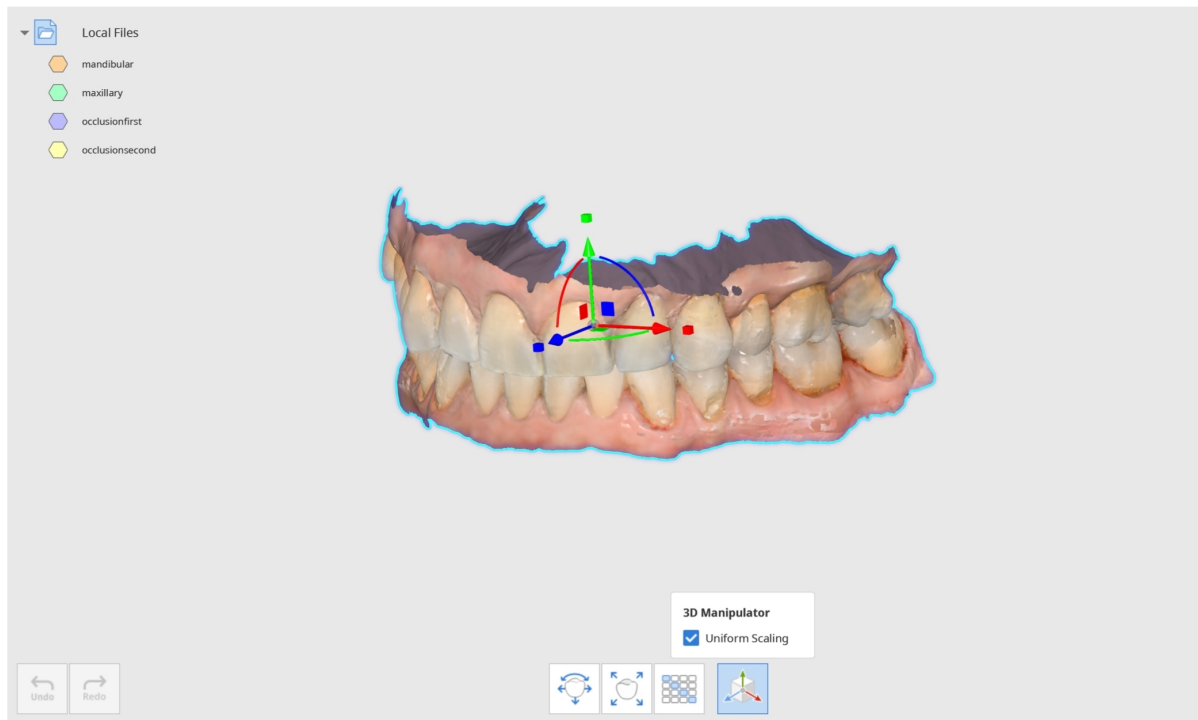
Tip

Bruges, når du vil kontrollere, om CAD-implantatbiblioteket og scanningsdataene er justeret korrekt. Indtast værdien for matricen for at flytte til justeringspositionen og undersøge dataene.

3D-manipulator

Brug manipulatoren i 3D-manipulatorens til at skalere, flytte eller rotere modellen.

Markér "Uniform Scaling" for at bruge modellen med de samme værdier i alle retninger.

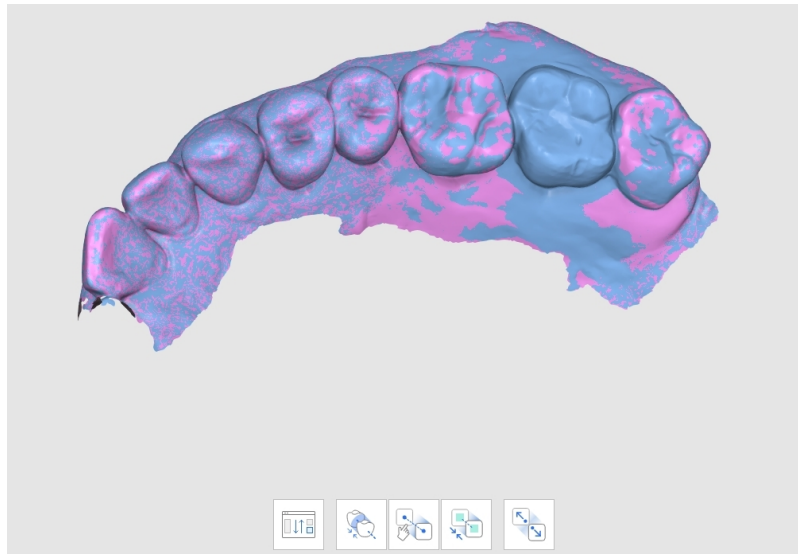


Målingstilstand

Mål afstand, vinkel, længde og areal for 3D-dataene.

Du kan måle dataene i deres justerede eller frakoblede tilstand. Data kan frakobles i Tilpasningstilstand ved hjælp af funktionen "Detach Data".

Justeret data



Løsrevet data



Værktøjskasse: Hoved

	Opret snit	Opret snitlinjer.
	Vis vinkelret på snitlinje	Orienter visningen vinkelret på snitlinjen.
	Mål afstand med ét punkt	Mål den korteste afstand til de tilstødende 3D-data eller linje.
	Mål afstand med to punkter	Mål afstanden mellem to punkter.
	Mål afstand med tre punkter	Mål afstanden mellem et punkt og en linje defineret af to andre punkter.
	Mål længde med ét punkt	Mål længden af snitlinjen ud fra ét punkt.
	Mål længde med to punkter	Mål længden af snitlinjen ud fra to punkter.
	Mål vinkel med tre punkter	Mål vinklen mellem de linjer, der dannes af tre punkter.
	Mål vinkel med fire punkter	Mål vinklen mellem de linjer, der dannes af fire punkter.
	Beregn areal med ét punkt	Beregn arealet af snitlinjen ud fra ét punkt.
	Beregn areal med to punkter	Beregn arealet af snitlinjen ud fra to punkter.

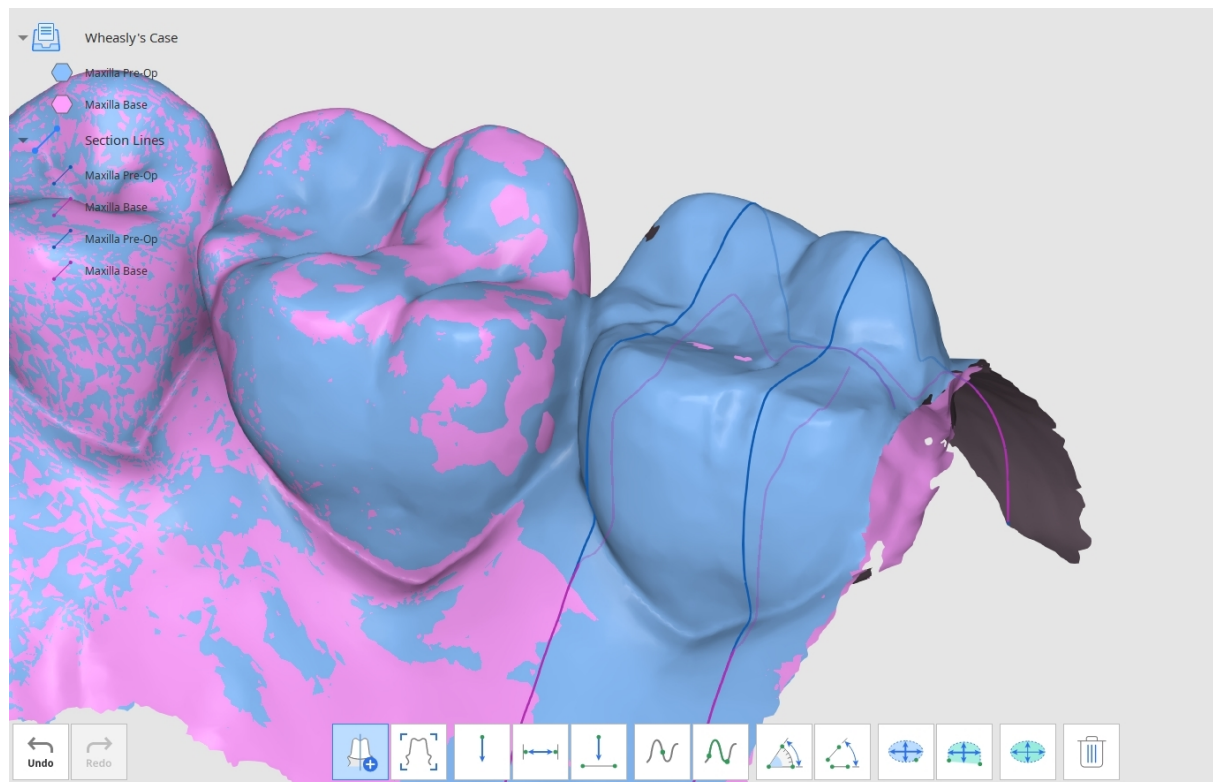
	Beregn areal ved markering	Beregn det valgte areal.
	Slet måleresultater	Slet målingsresultater og snit ved at klikke på hvert af dem.

Værktøjskasse: Beregn areal ved markering

	Pensel	
	Fravalgstilstand	
	Anvend	

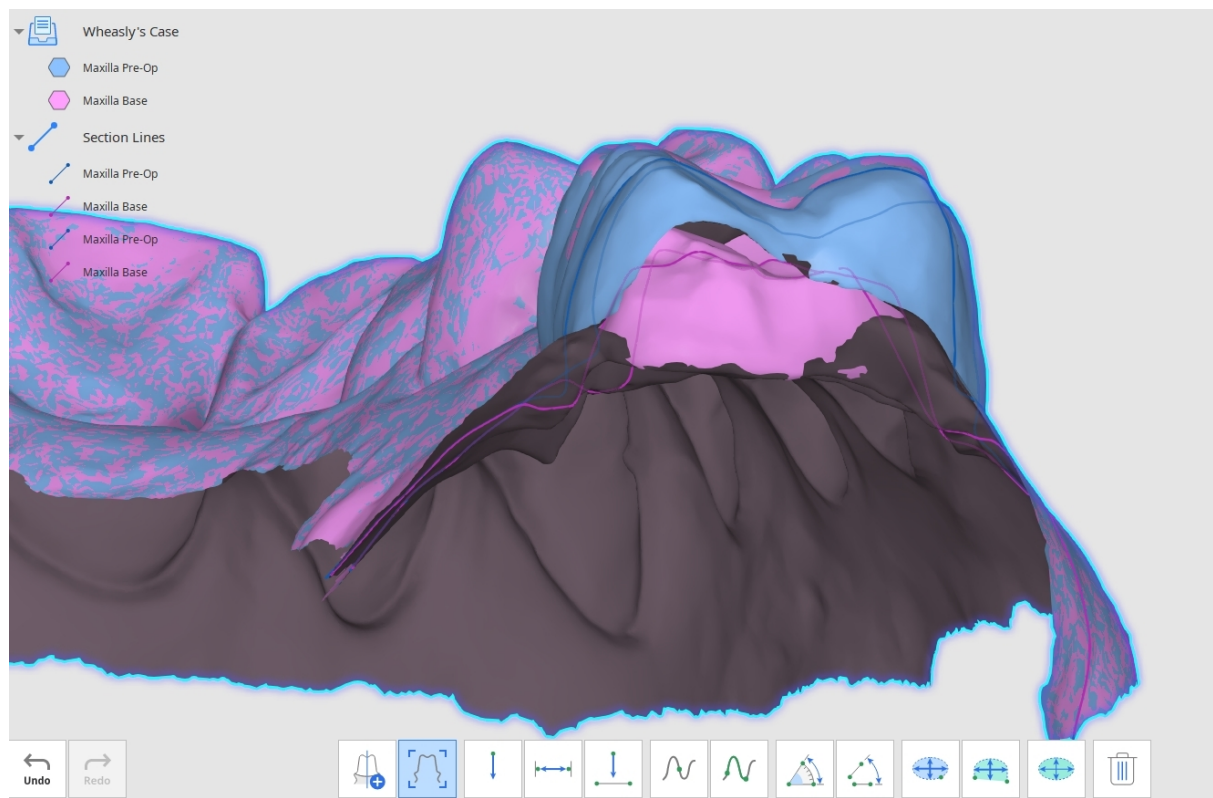
Sådan bruger du Målingstilstand

1. Klik på "Create Sections" for at tegne en linje på det ønskede område og oprette et snit. Du kan tilføje flere linjer. Snittets synlighed kan styres i Datatræet.

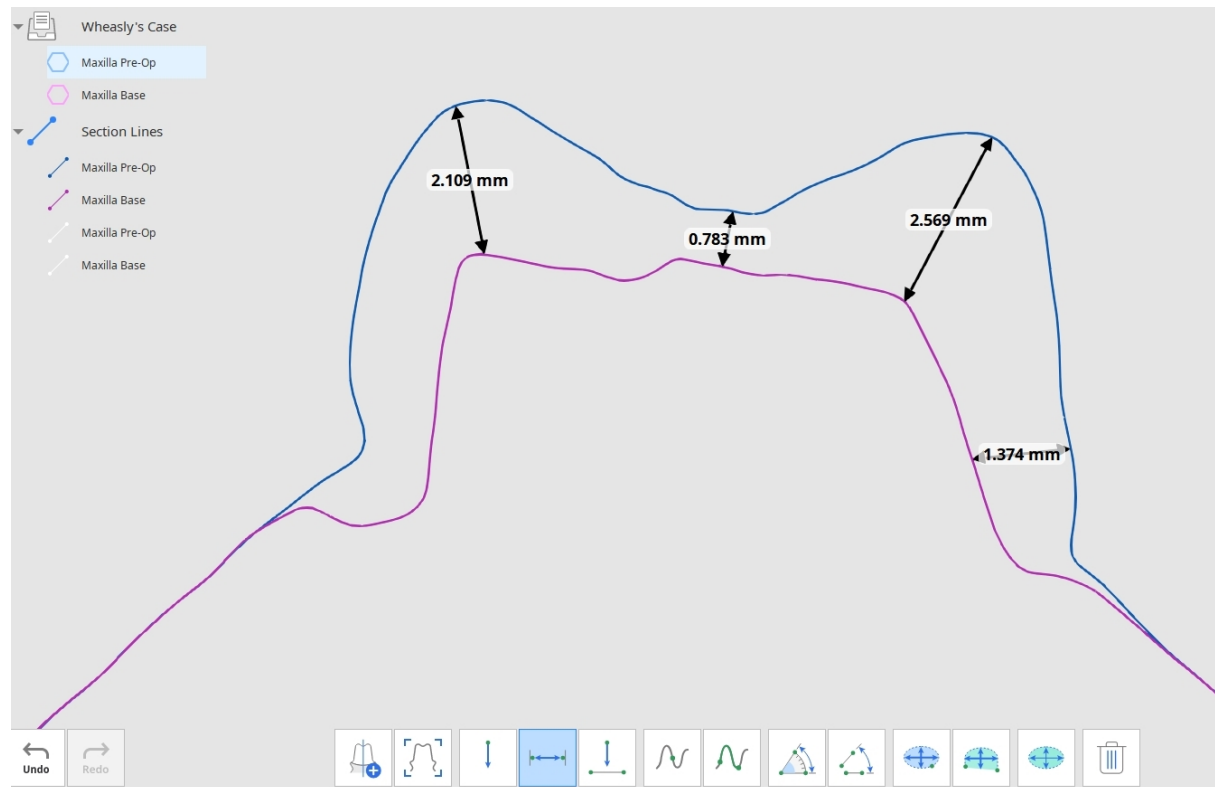


2. Brug værktøjerne nederst i vinduet til at måle afstand, vinkel, længde og areal for dataene.

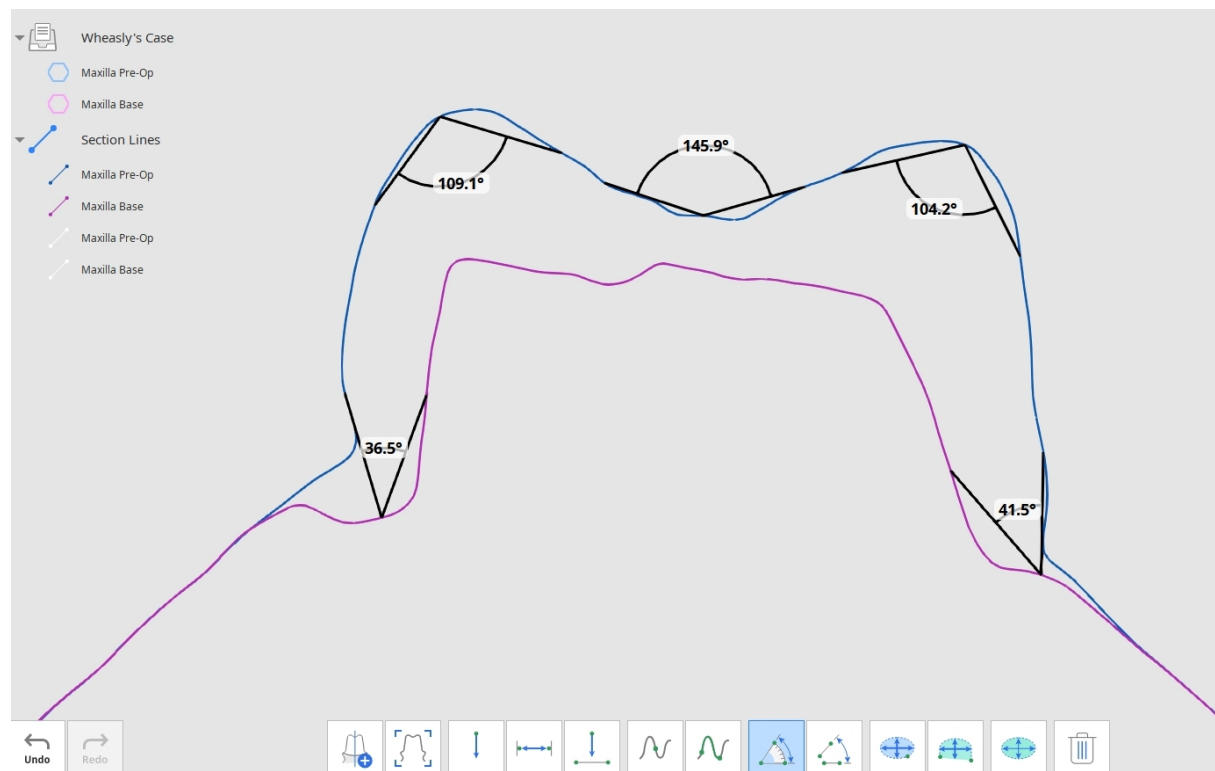
3. "View Perpendicularly to Section Line" ændrer visningen. Klik på en af snitlinjerne for at ændre datavisningen, så den bliver vinkelret på dem.



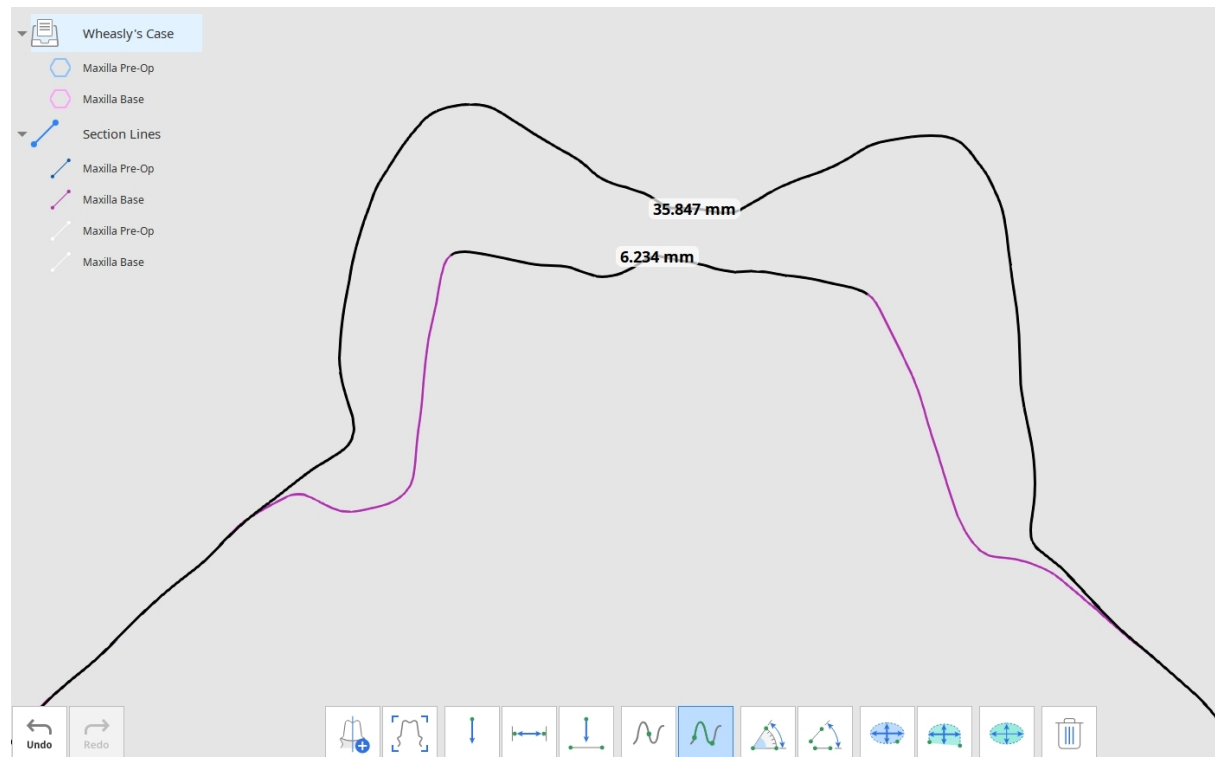
4. Measure Distance: Du kan måle afstanden ved hjælp af ét, to eller tre punkter.



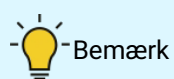
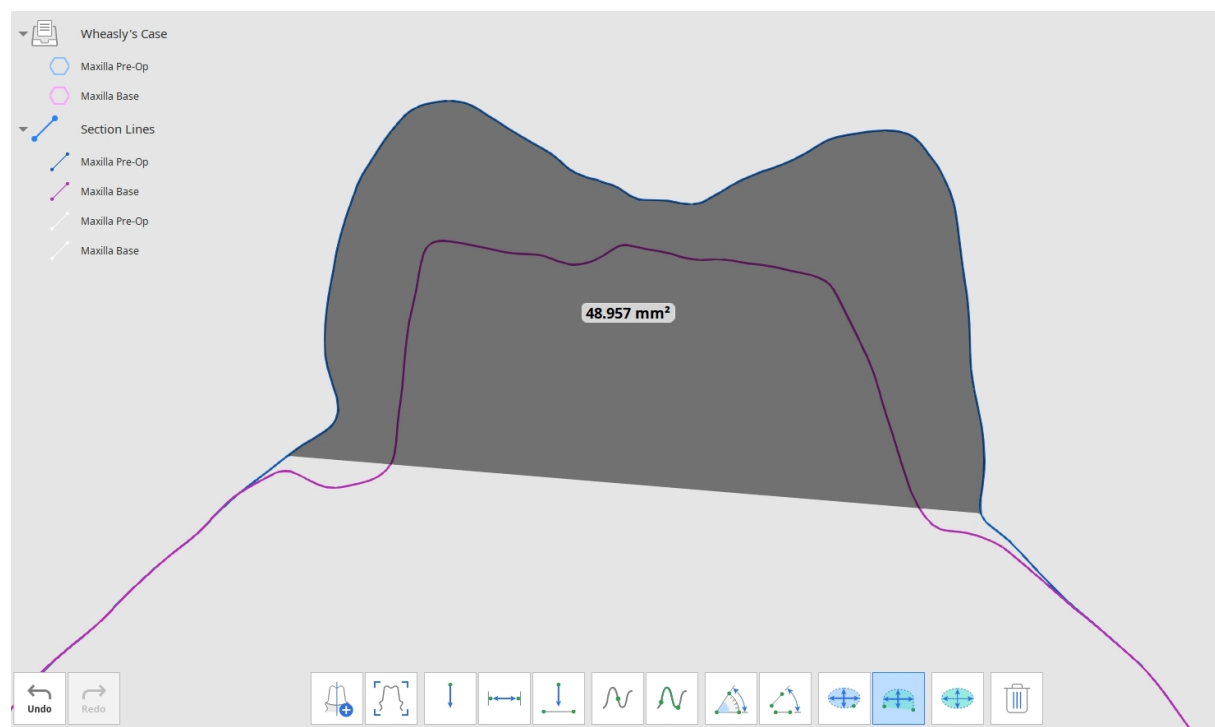
5. Measure Angle: Du kan måle vinklen ved hjælp af tre eller fire punkter.



6. Measure Length: Du kan måle længden ved hjælp af ét eller to punkter.



7. Measure Section Area: Du kan måle snitarealet ved hjælp af ét eller to punkter.



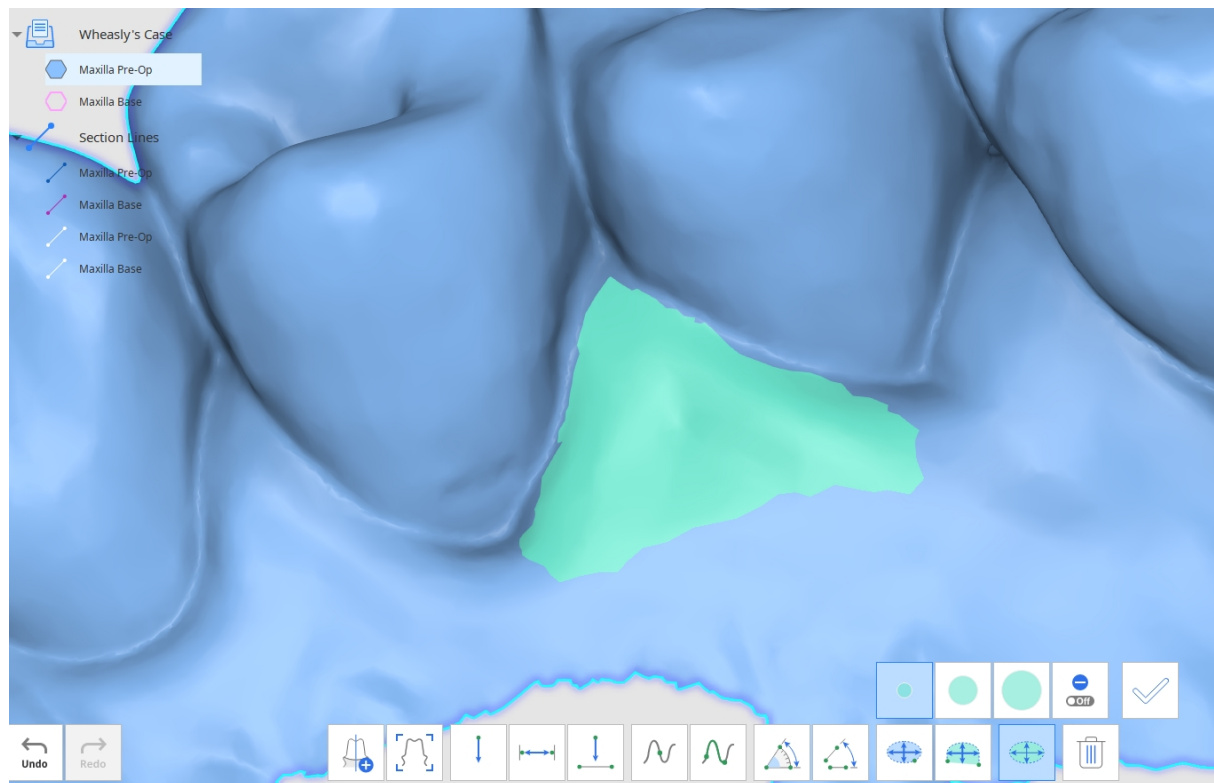
Bemærk

Værktøjerne Measure Distance og Measure Length kan også bruges uden at oprette snit.

Sådan måler du areal

Værktøjerne til at måle areal (Calculate Area by One Point/Calculate Area by Two Points/Calculate Area by Selection) giver dig mulighed for at måle arealet ved at markere den ønskede del af dataene.

1. Markér det område af 3D-dataene, der skal beregnes.



2. Klik på "Apply" for at måle det valgte areal.



Bemærk

For at fjerne målinger skal du klikke på "Delete Measurement Results" og vælge et resultat på dataene. Du kan også klikke og trække musen hen over alle målingsresultaterne for at slette dem.

Redigeringstilstand

Redigeringstilstand indeholder forskellige værktøjer til at få vist og redigere data.

De valgte 3D-data kan redigeres ved hjælp af forskellige værktøjer, der findes nederst i vinduet.

Styr, hvilke data der vises, og deres gennemsigtighed, ved hjælp af Datatræet til venstre.

Højreklik på dataene for at eksportere dem som en vedhæftet fil til Medit Link.

Værktøjskasse: Hoved

	Vend data	Vend dataoverfladen på vrangen.
	Beskæringsværktøj	Brug de forskellige markeringsværktøjer til at markere og fjerne unødvendige data.
	Bro (Bridge)	Forbind dele af meshdata ved at oprette en meshbro.
	Udfyld huller	Udfyld tomme områder i 3D-meshdataene.
	Formgivning (Sculpting)	Foretag ændringer i dataene via sculpting: tilføj, fjern, udjævn eller omform dem.
	Offset (forskydning)	Angiv offsetafstanden fra de eksisterende data for at oprette et nyt mesh.
	Fortykkelse (Thicken)	Øg tykkelsen og retningen af det valgte mesh.
	Boolean (booleske operationer)	Udfør følgende booleske operationer: forening (Union), udskæring (Cut) og fællesmængde (Intersection).

	Duplikér	Opret et nyt mesh ved at duplikere det valgte område.
	Udfyldning af underskæring (Blockout Undercut)	Udfyld og fjern uønskede undercuts. Justér undercuttets vinkel, og angiv indsætningsretningen.
	Udjævn overflade	Brug markeringsværktøjerne til at markere den overflade, du vil udjævne. Justér udjævningsniveauet.
	Spejling (Mirroring)	Opret en symmetrisk kopi af dataene.
	Kombinér (Combine)	Kombinér to mesh til ét uden at transformere de oprindelige.
	Meshopløsning (Mesh Resolution)	Skift meshopløsningen ved at styre antallet af trekanter, som meshet består af.

Værktøjskasse: Markeringsværktøjer

	Intelligent tandmarkering	Markér automatisk alle tænder i buen, og udelad gingivadele.
	Intelligent markering af én tand	Markér automatisk området for én enkelt tand, og udelad gingivadele. Klik, hold museknappen nede, og træk hen over tanden.
	Flood Fill-markering	Markér det forbundne område baseret på musens bevægelse.

	Polylinjemarkering	Markér alle elementer inden for en polyline-form tegnet på skærmen.
	Penselmarkering	Markér alle elementer på en frihåndstegnet bane på skærmen. Kun forsiden markeres. Penslen fås i 3 forskellige størrelser.
	Automatisk udfyldning af markeret område	Når denne er slået til, markeres automatisk alle områder inden for håndtegnede former.
	Formindsk markeret område	Reducér det valgte område, hver gang du klikker på knappen.
	Udvid markeret område	Udvid det valgte område, hver gang du klikker på knappen.
	Invertér markeret område	Invertér markeringen.
	Fravalgstilstand	Når denne er slået til, gør denne funktion det muligt at fravælge data ved hjælp af de eksisterende værktøjer.
	Ryd al markering	Ryd alle markeringer.
	Slet markeret område	Slet det valgte område.

Værktøjskasse: Formgivningsværktøjer (Sculpting Tools)

	Tilføj	Brug musen til at tilføje til dele af dataene.
	Fjern	Brug musen til at fjerne dele af dataene.

	Udjævning (Smooth)	Brug musen til at udjævne dele af dataene.
	Morph (transformering)	Brug musen til at morphe dele af dataene.
Strength 	Styrke	Juster styrken for hvert af værktøjerne. Genvejstast: Alt/Opt + Mouse Wheel
Brush Size 	Penselstørrelse	Juster penselstørrelsen for hvert af værktøjerne. Genvejstast: Ctrl/Cmd + Mouse Wheel



Bemærk

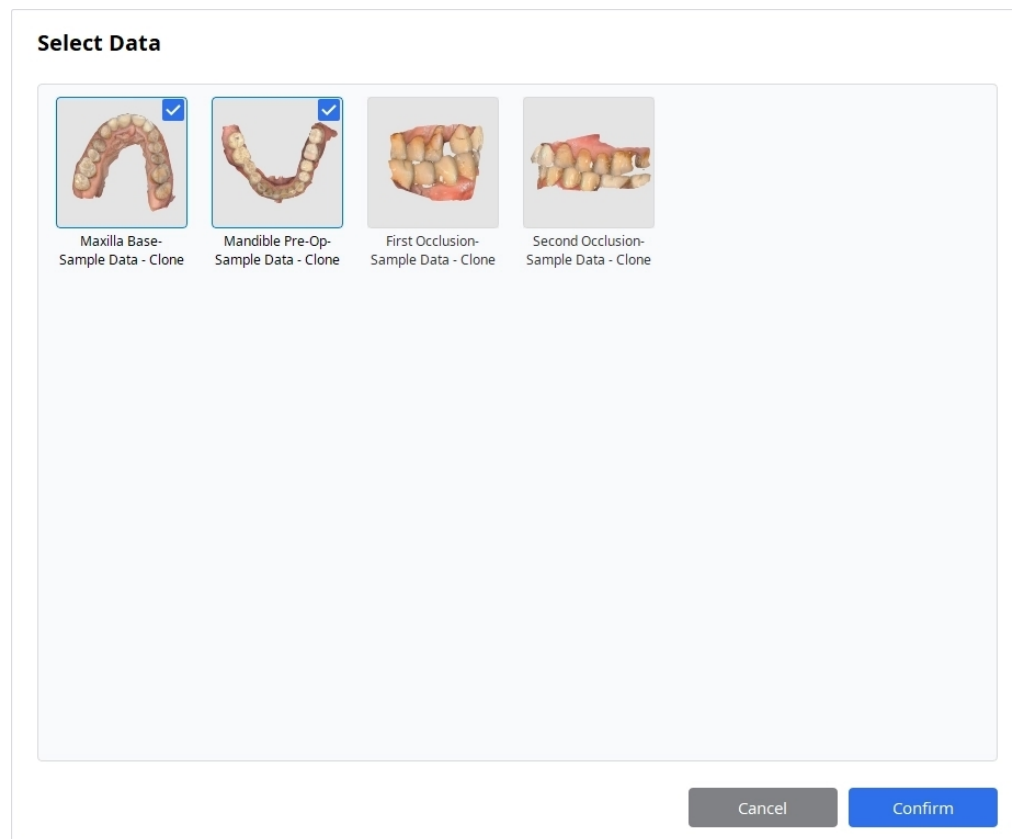
Tryk på "Tab" for at skifte til værktøjet i højre side. Tryk på "Shift + Tab" for at skifte til værktøjet i venstre side.

Add	1	Add	1
Remove	2	Remove	2
Smooth	3	Smooth	3
Morph	4	Morph	4
Extra Strength	1 / 2 + Alt	Extra Strength	1 / 2 + ⌘
Flatten	3 + Alt	Flatten	3 + ⌘
Morph in View Direction	4 + Alt	Morph in View Direction	4 + ⌘
Brush Strength	Alt + 	Brush Strength	⌘ + 
Brush Size	Ctrl + 	Brush Size	⌘ + 

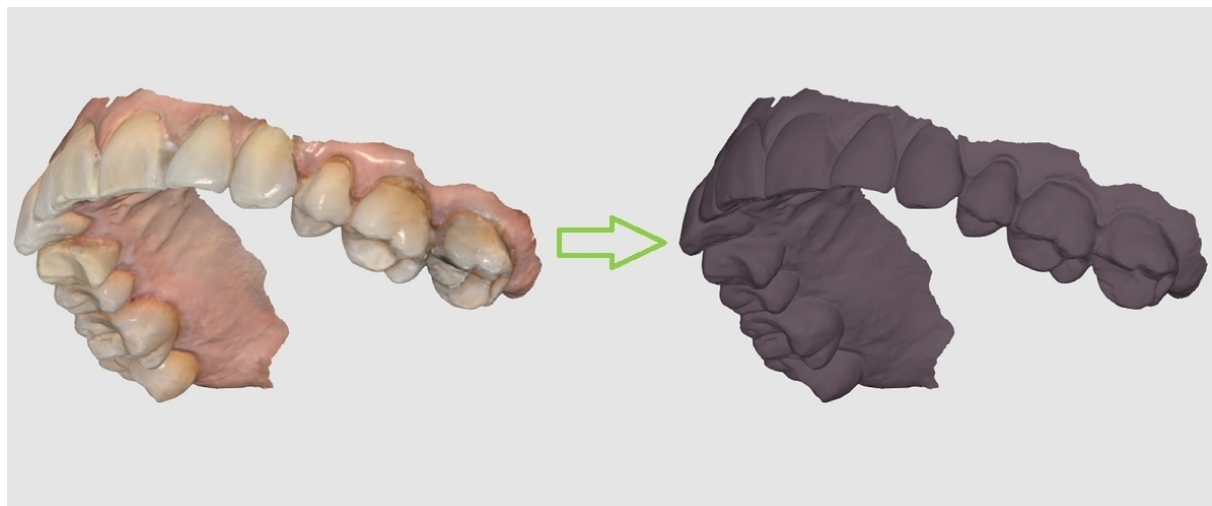
Sådan reverserer du data

Du kan vende dataene på vrangen ved hjælp af funktionen "Reverse Data".

Klik på ikonet "Reverse Data" nederst på skærmen, og vælg din måldata i det nye dialogvindue. Du kan vælge mere end ét datasæt til reversering.

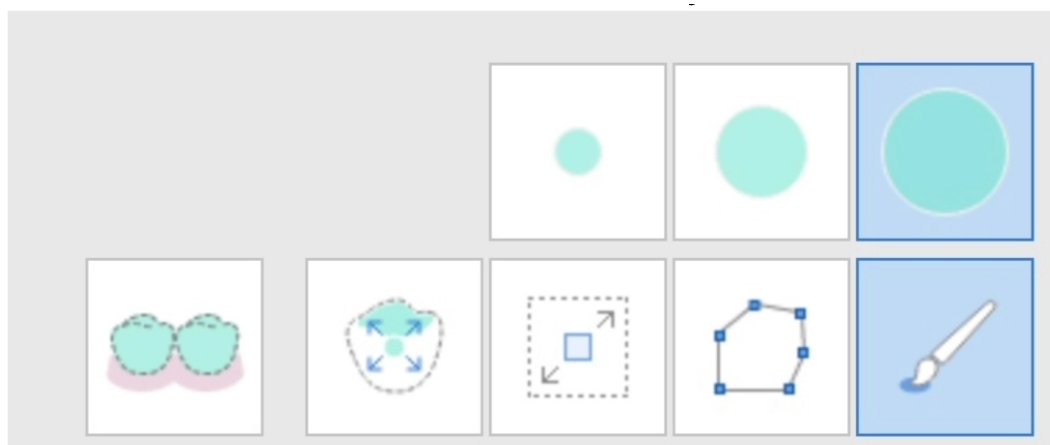


Når du har foretaget dit valg, skal du klikke på "Confirm" for at se resultatet.



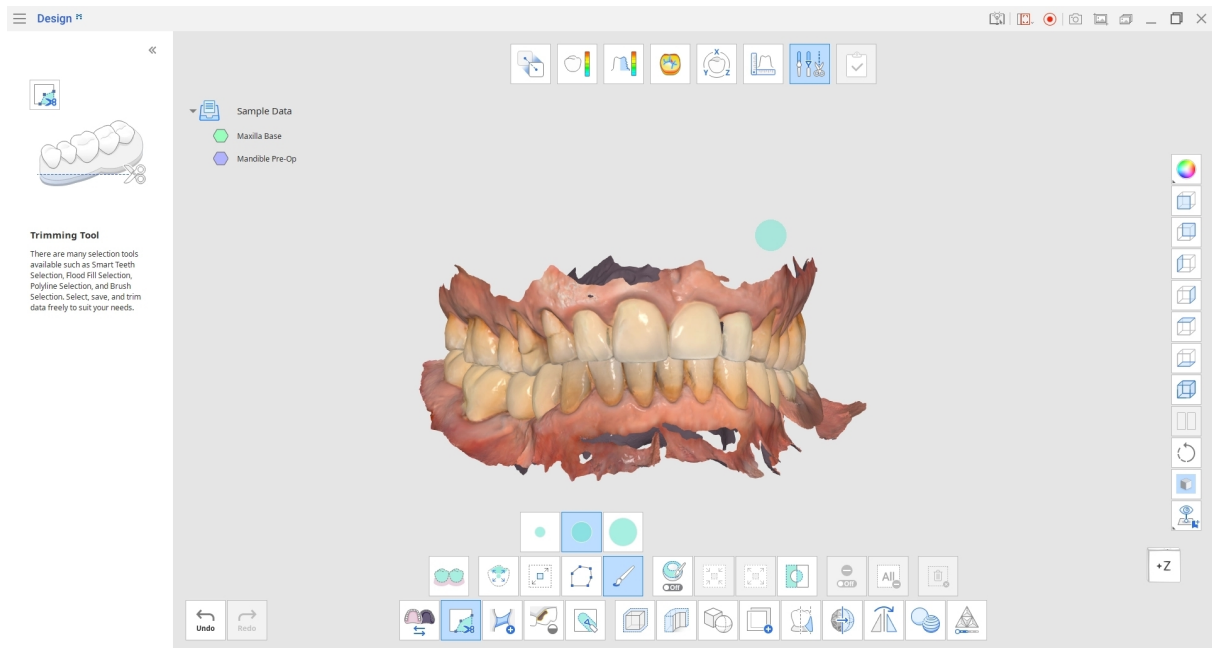
Sådan bruger du beskæringsværktøjet

Du kan bruge forskellige værktøjer til at vælge det område, du vil trimme.



Der er mange markeringsværktøjer til rådighed (fra venstre mod højre): Smart Teeth Selection, Smart Single Tooth Selection, Flood Fill Selection, Polyline Selection og Brush Selection.

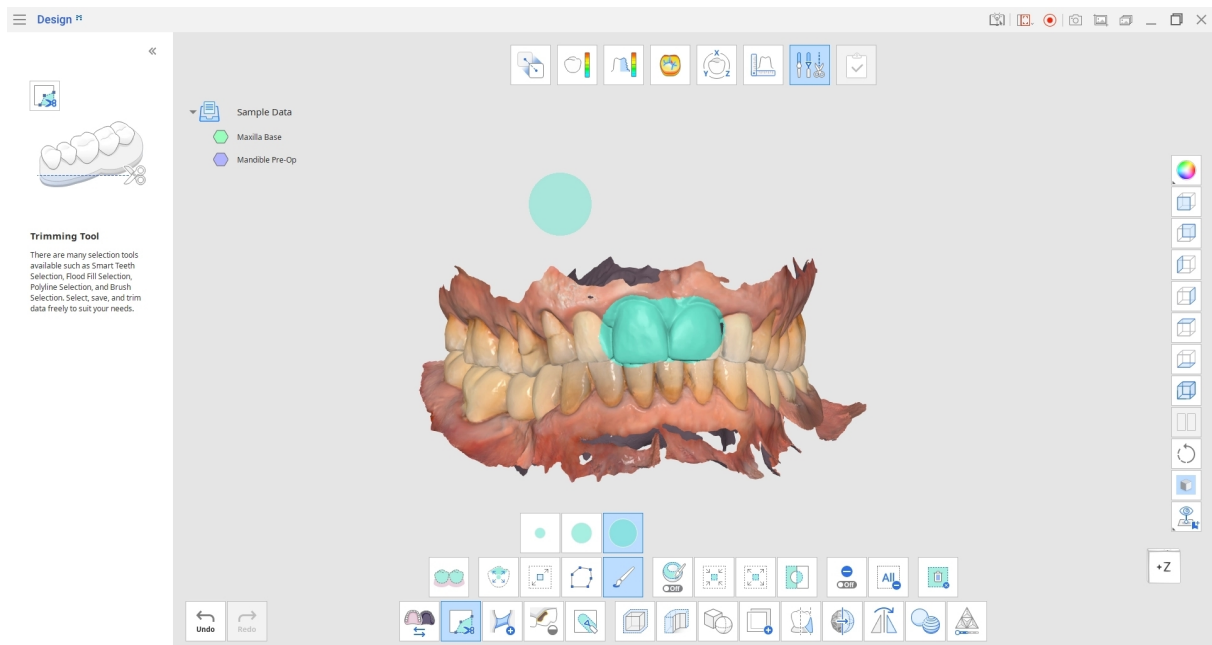
Intelligent tandvalg	Vælger automatisk alle tænder i buen og udelader gingivaen. Dette markeringsværktøj er nyttigt, når du hurtigt vil vælge alle tænder.
Intelligent valg af enkelt tand	Gør det nemmere at vælge enkelte tænder. Klik og træk hen over det område, du vil vælge, og kun tandområdet bliver valgt, mens gingivaen udelades.
Fyldvalg (Flood Fill)	Som navnet antyder, udfylder og vælger funktionen det område, du klikker og trækker hen over. Bevæg musen for at udvide markeringen.
Polylinjevalg	Vælger områder inden for den polylinjeform, der tegnes på skærmen. Venstreklik for at tegne polylinjeformen, og højreklik for at lukke formen og afslutte markeringen.
Penselvalg	Tilbyder tre forskellige penselstørrelser, så du frit kan vælge dataene.

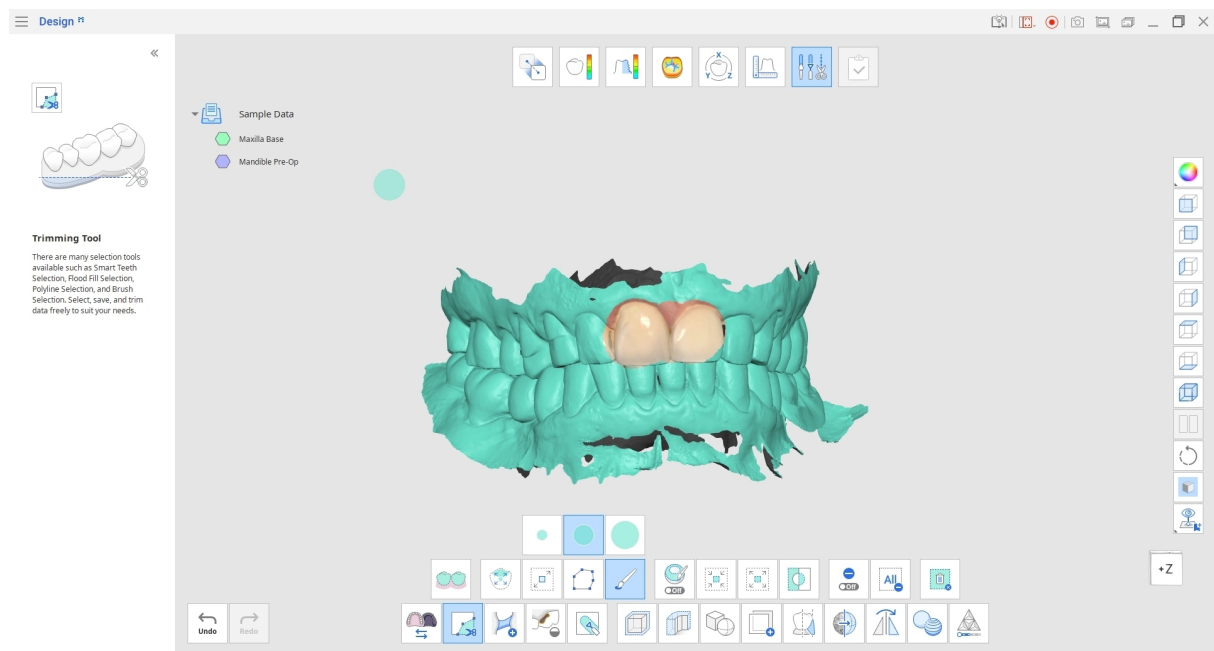


Bemærk

"Polyline Selection" vælger alle områder inden for den polylinjeform, der tegnes på skærmen, mens "Brush" kun vælger de fremadvendte data.

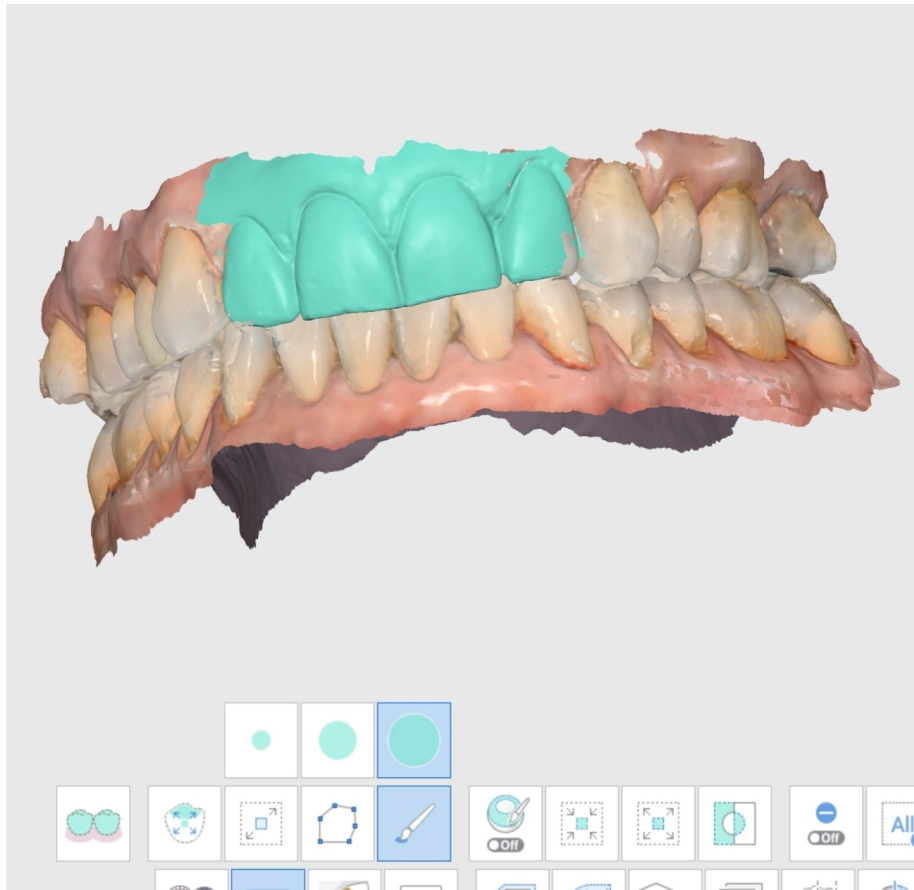
Omvend markeringen ved at klikke på "Invert Selected Area."





Formindsk eller udvid de valgte områder ved hjælp af værktøjerne "Shrink Selected Area" eller "Expand Selected Area".



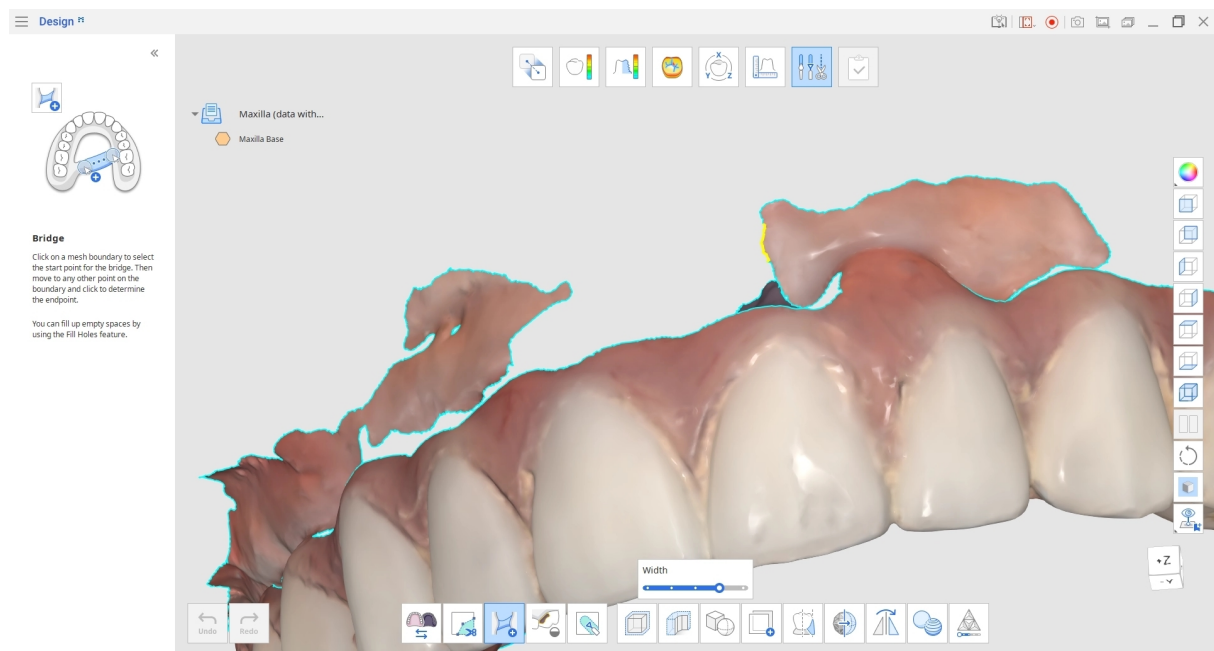


Klik på "Delete Selected Area" for at slette hele det valgte område.

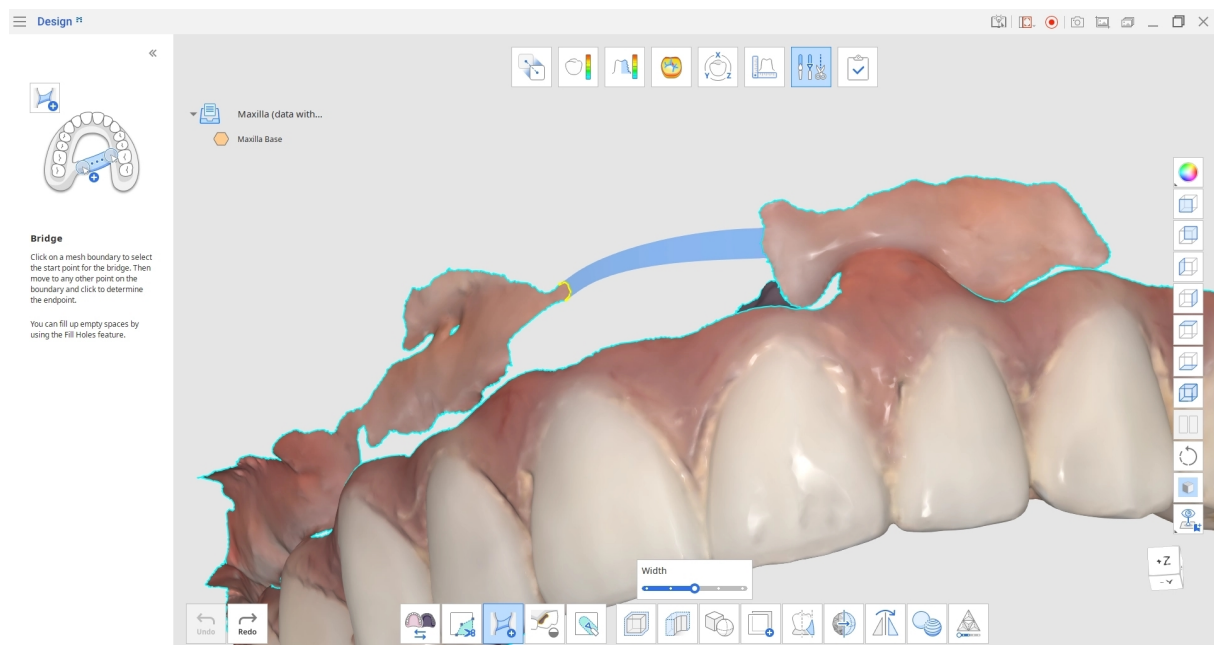
Sådan opretter du en meshbro

"Bridge" opretter en stribe af ny mesh, der genskaber forbindelsen mellem de adskilte dele af dataene.

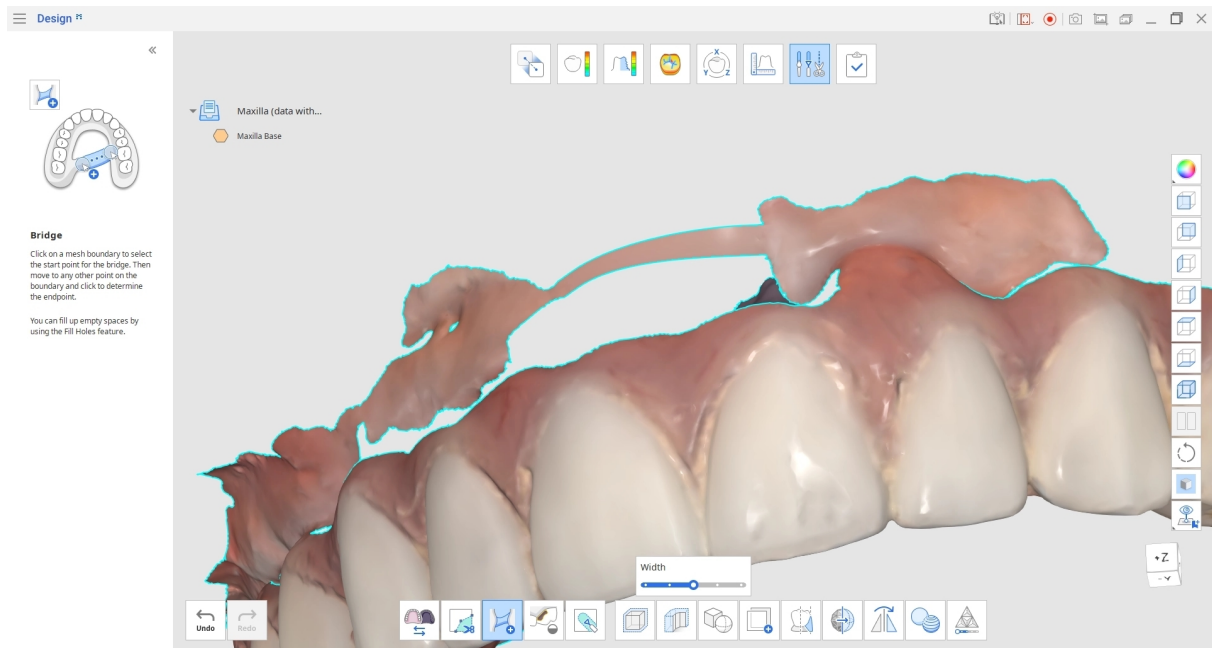
Vælg værktøjet "Bridge" nederst på skærmen, og zoom ind på det adskilte dataelement. Juster skyderen "Width" for at bestemme, hvor bred den oprettede mesh-stribe skal være.



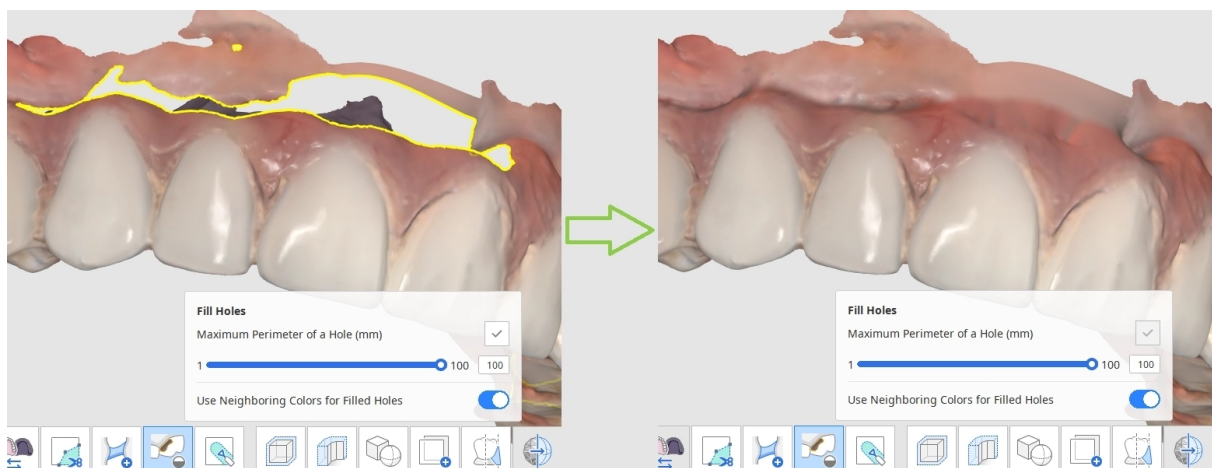
Hold musen over kanten af meshen for at finde startpunktet for broen; det vises med gult. Klik på kanten for at vælge startpunktet, og flyt derefter musen hen, hvor du vil have broen til at slutte.



Klik igen for at oprette meshbroen.



Når du har en lukket kant, kan du bruge funktionen "Fill Holes" til at udfylde huller.



Sådan udfylder du huller i data

Du kan bruge "Fill Holes" til at udfylde de datahuller, der er efterladt fra scanning, eller eventuelle sparsomme områder.



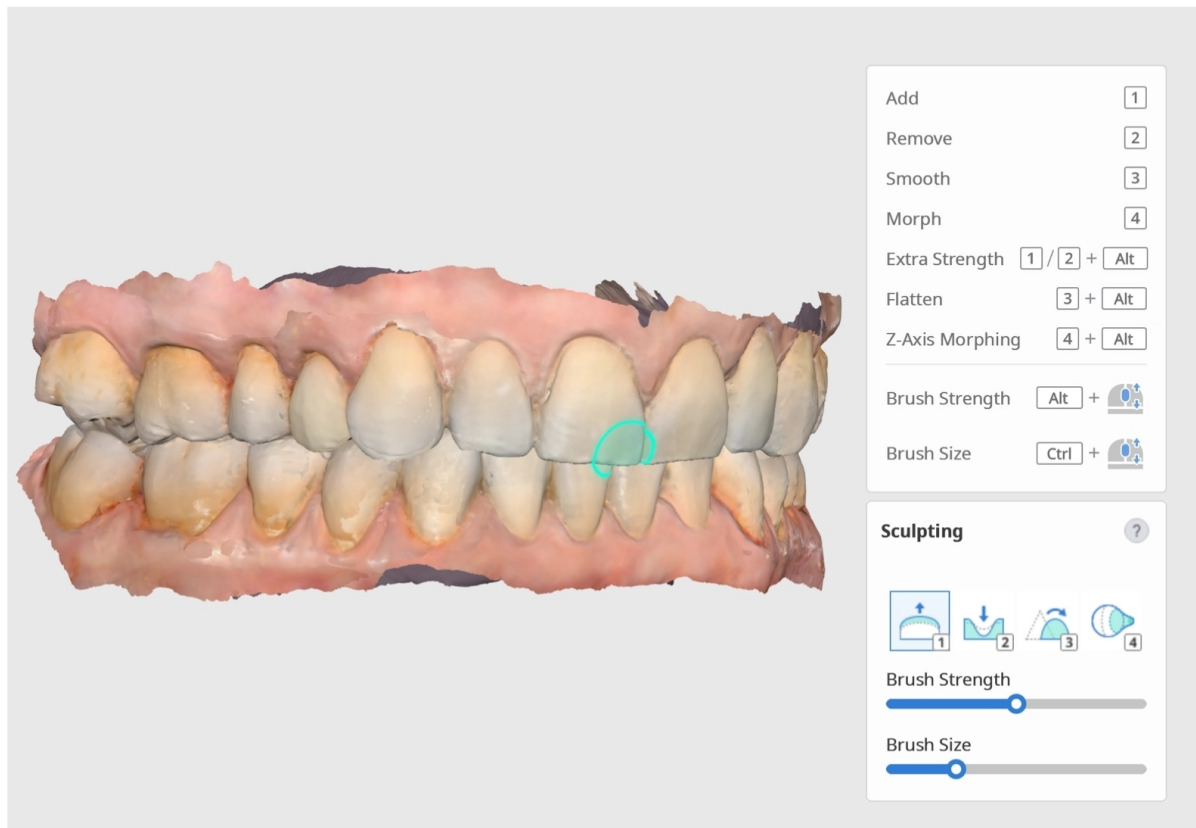
Maximum Perimeter of a Hole (mm): Angiv den maksimale størrelse på huller (mm), der skal udfyldes. Bemærk, at huller, der overstiger den størrelse, du har angivet, ikke bliver udfyldt.

Use Neighboring Colors for Filled Holes: Når "Use Neighboring Colors for Filled Holes" er slået til, bruger programmet farverne omkring hullerne til udfyldningen. Ellers bliver de udfyldte områder grå.

Klik på "Apply" for at anvende ændringerne og se resultatet.

Sådan sculpter du data

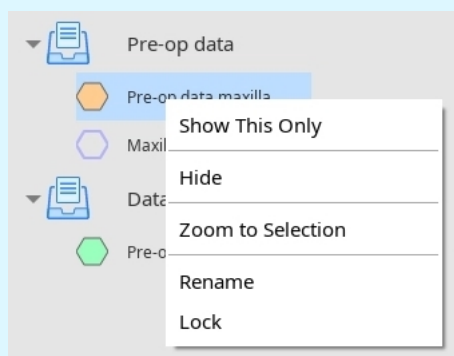
Sculpt dataene ved hjælp af værktøjer såsom "Add", "Remove", "Smooth" og "Morph".



Der findes genvejstaster, så du nemt kan skifte frem og tilbage mellem værktøjerne. Styr penselstyrken og penselstørrelsen ved hjælp af skyderne.



Når du arbejder med flere datasæt, kan du låse de ønskede data for at beskytte dem mod ændringer under sculpting (uden at skjule eller flytte dem). Højreklik på dataene eller datagruppen i Datatræet, og vælg kommandoen "Lock (Unlock)" i genvejsmenuen. Når dataene er låst, vises der et låseikon ved siden af datanavnet.



Sådan indstiller du offset

Klik på ikonet "Offset" for at åbne dialogvinduet.

Select Data


maxillary


occlusionfirst


occlusionsecond

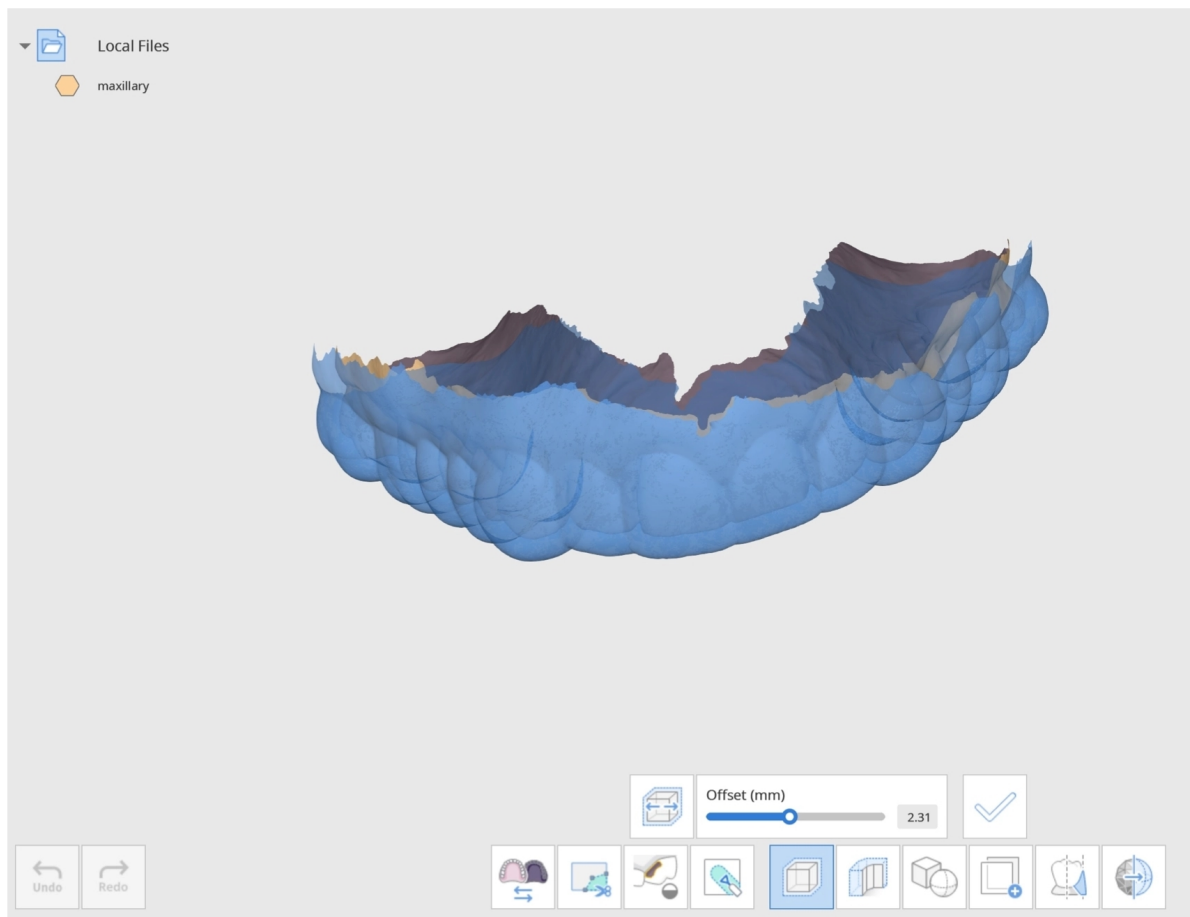

mandibular

Cancel

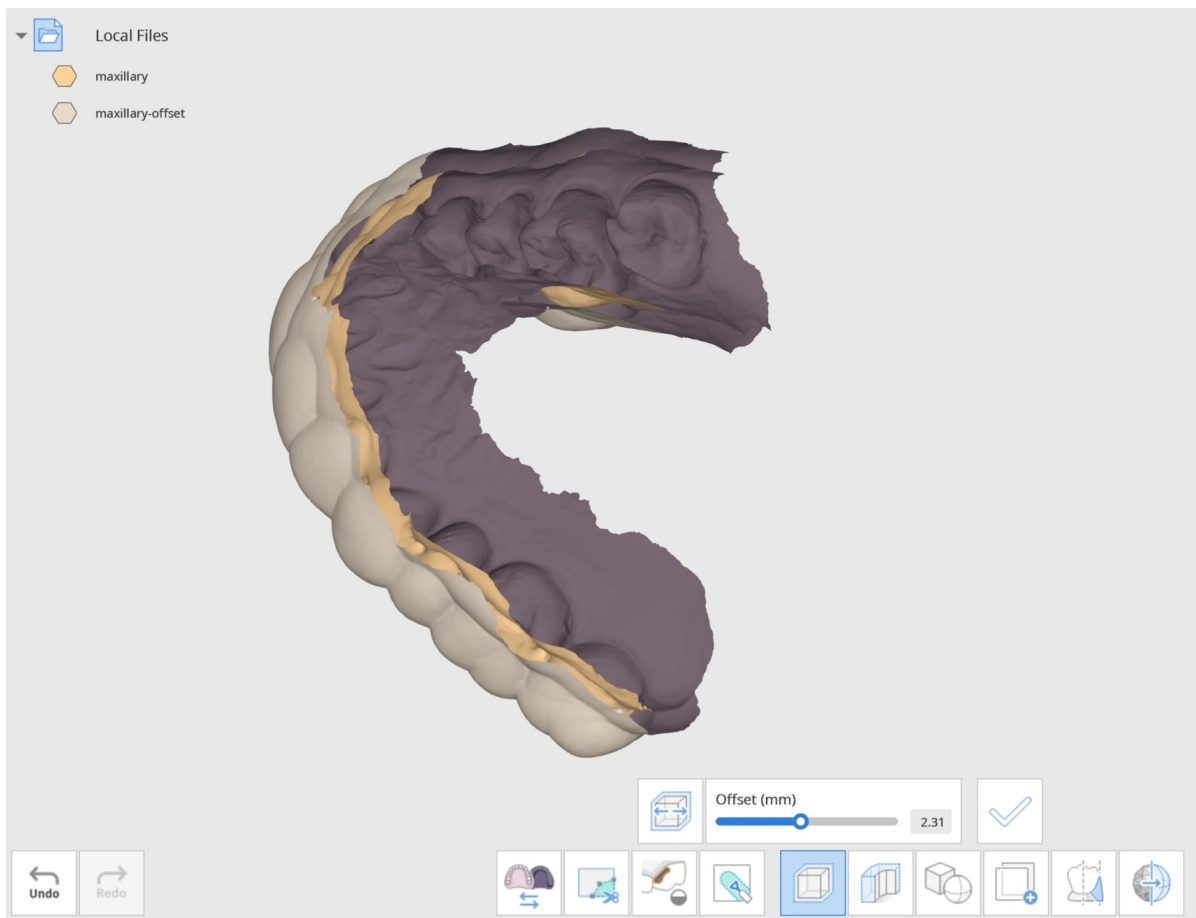
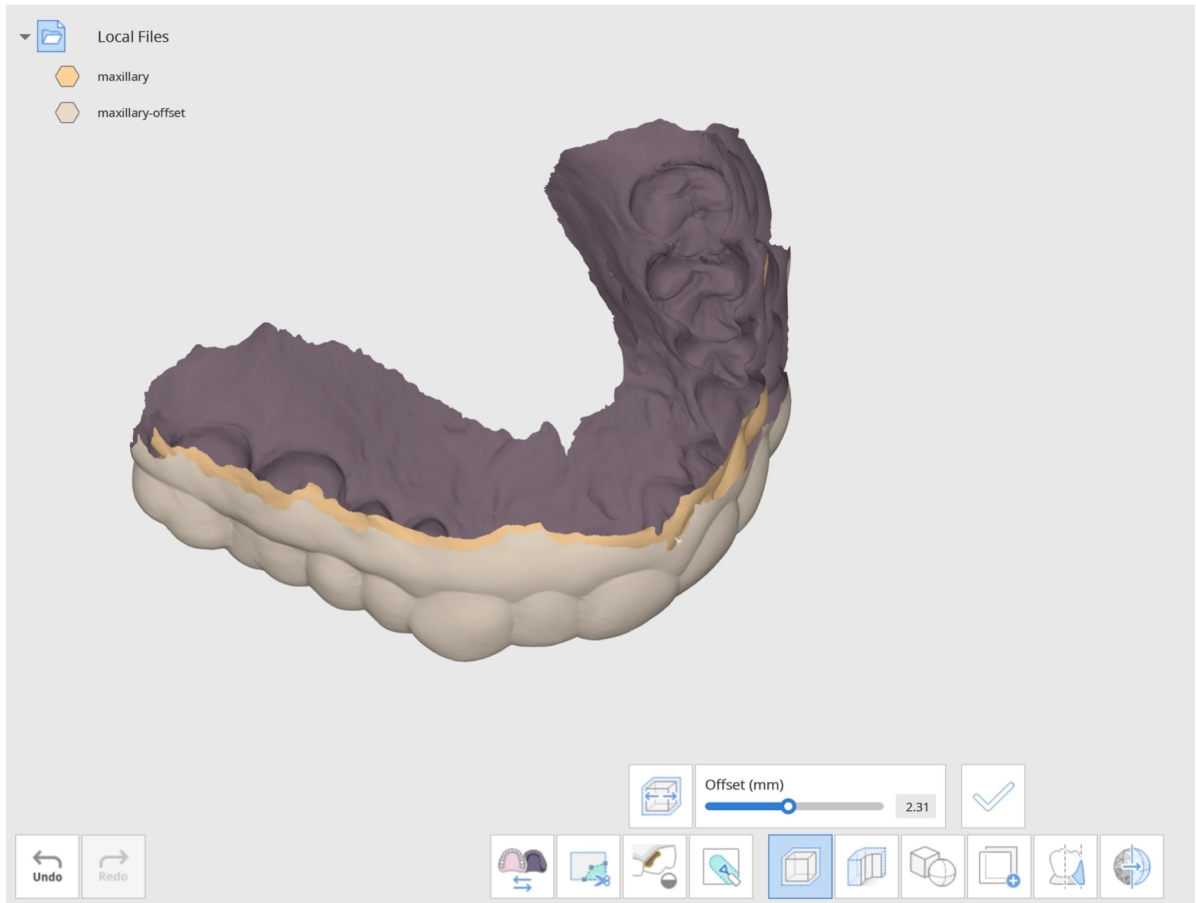
Confirm

Indstil offsetafstanden fra de eksisterende data ved hjælp af skyderen. Du kan også indtaste et specifikt tal (mm).

Du kan også ændre offsetretningen til enten inde eller ude ved at klikke på "Inside/Outside", som er placeret ved siden af skyderen.



Klik på "Apply" for at anvende de foretagne ændringer. Dette opretter en ny offset-mesh.



Ny offset-mesh oprettet.



Tip

Skift "Data Display Mode" i højre side til "Monochrome" for nemt at få øje på de foretagne ændringer.

Sådan gør du dataene tykkere

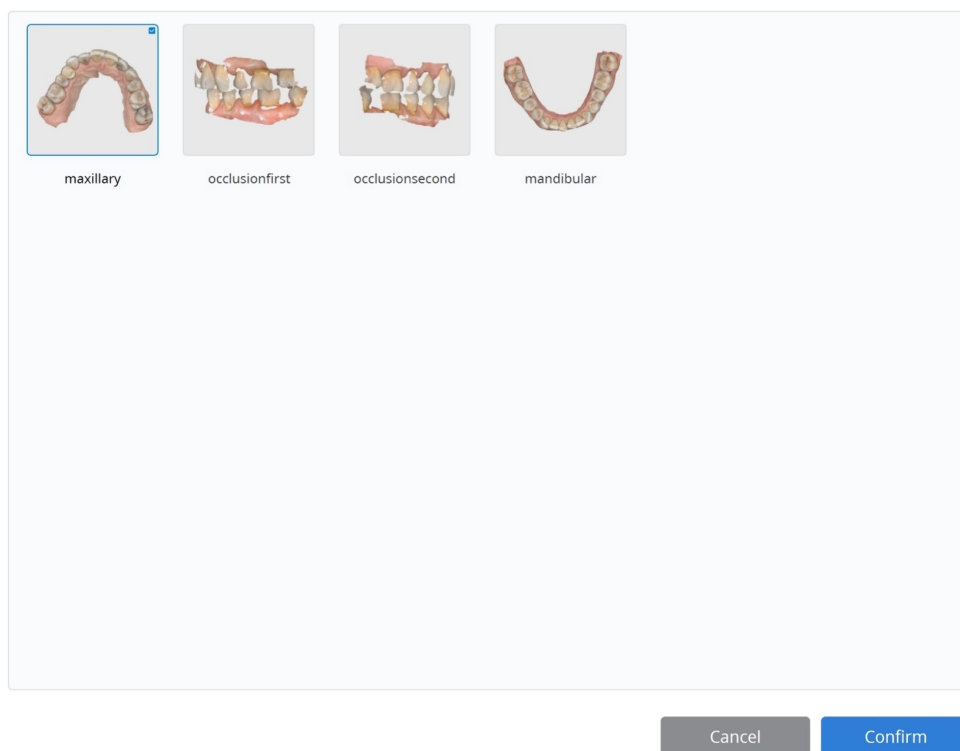
Klik på ikonet "Thicken" for at vælge dataene. Du kan klikke for at vælge enkelte datasæt eller trække for hurtigt at vælge flere datasæt på én gang i dialogvinduet.



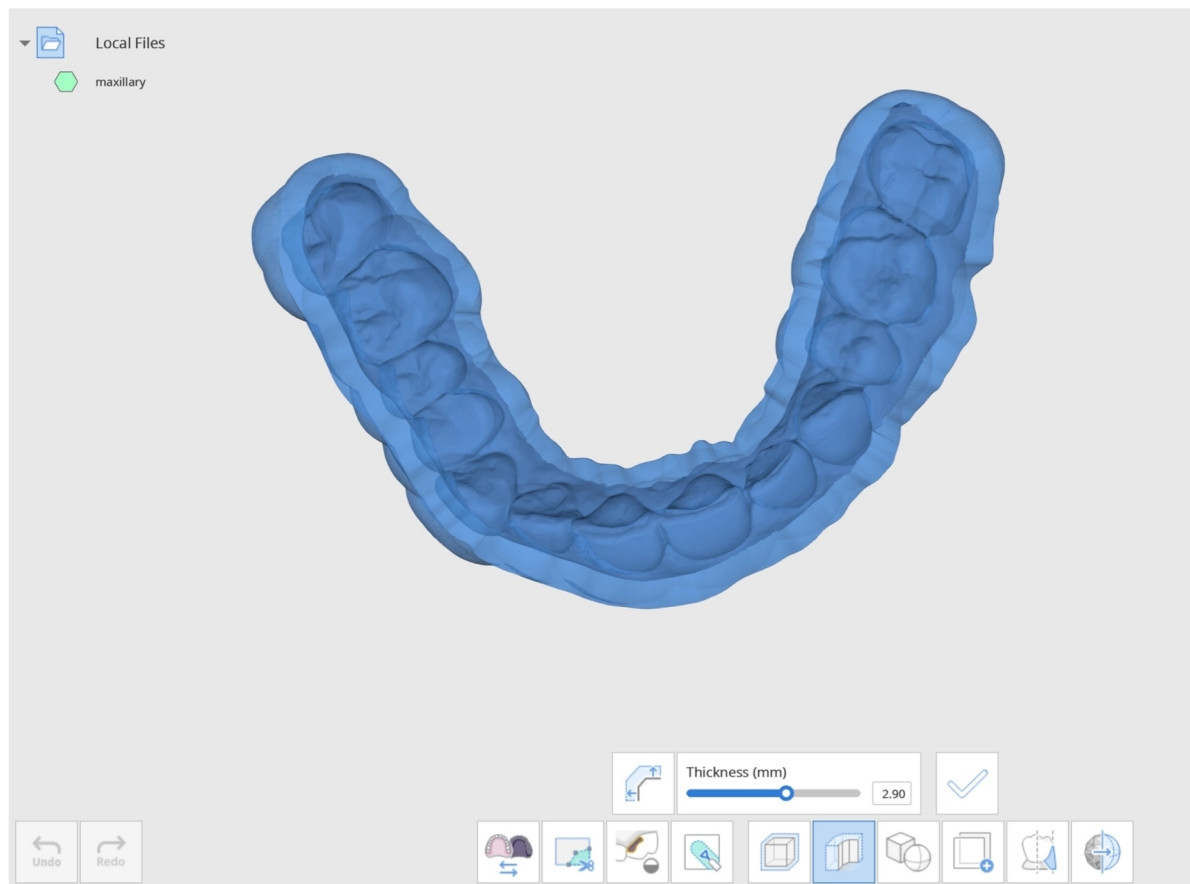
Bemærk

Trim dataene med "Trimming Tools", inden du gør dem tykkere, for at opnå pænere kanter.

Select Data



Klik på "Confirm" for at afslutte din datamarkering.

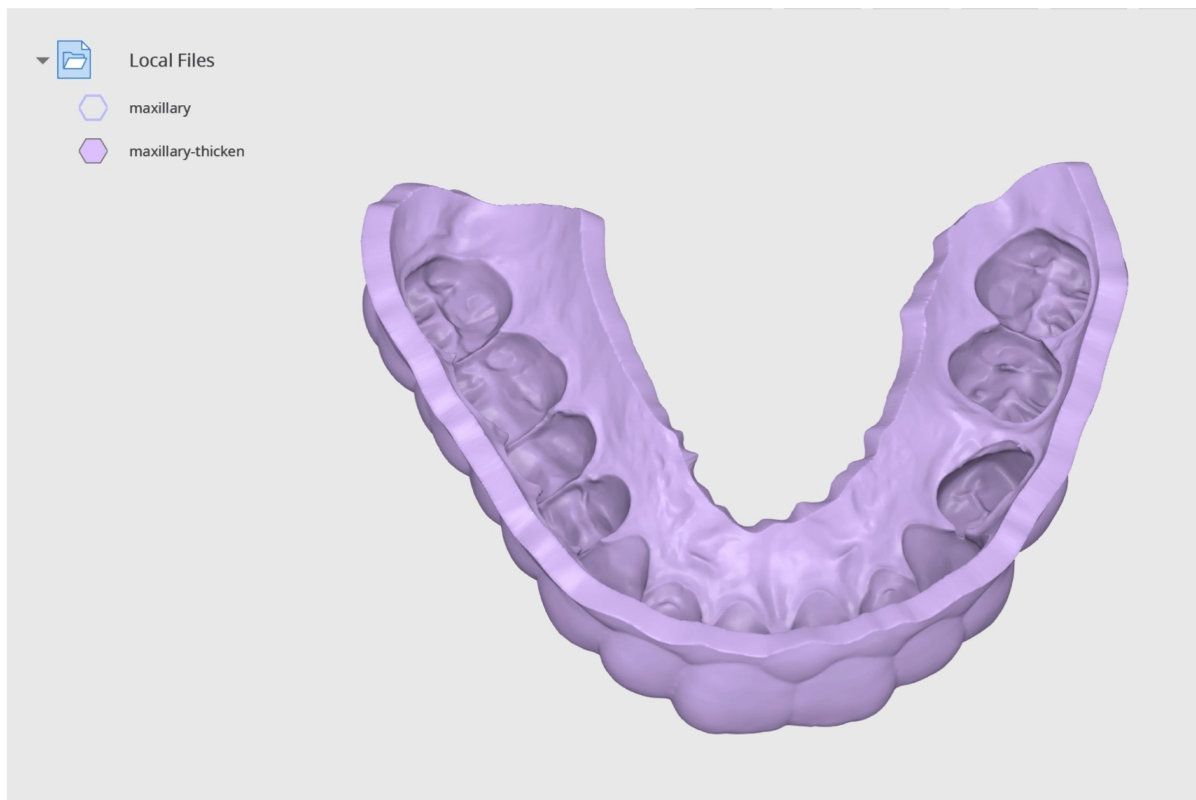


Du kan styre tykkelsen (mm) af meshen ved hjælp af skyderen nedenfor. Tykkelsen kan variere fra 0,00 til 5,00 mm.

Du kan også ændre tykkelsesretningen ved at klikke på "Change Thickness Direction" ved siden af tykkelsesskyderen.

Hvis du klikker på ikonet, ændres meshens tykkelsesretning til enten udad, indad eller begge sider; hvert klik ændrer retningen.

Når du er færdig og tilfreds med meshens tykkelse, skal du klikke på "Apply" for at anvende de foretagne ændringer.



Bemærk

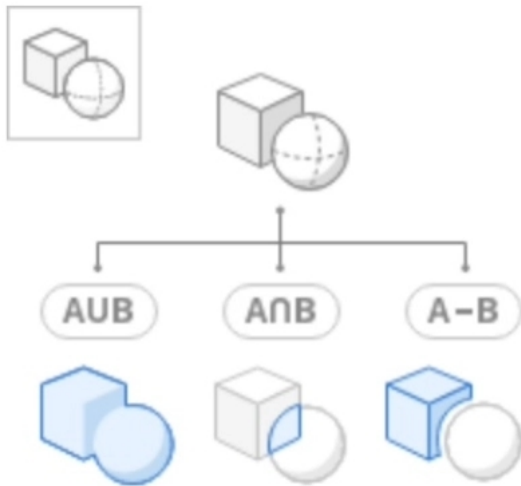
Skift "Data Display Mode" i højre side til "Monochrome" for nemt at få øje på de foretagne ændringer.

Sådan udføres booleske operationer

Der findes 3 booleske operationer: forening (Union), udskæring (Cut) og fællesmængde (Intersection).

Før du udfører booleske operationer, kan du flytte og rotere dataene med musen.

- Klik på og hold musehjulet nede for at flytte dataene rundt.
- Højreklik for at rotere dataene.



Union (forening)

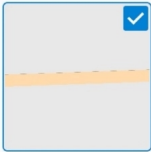


Kombiner to eller flere mesh-modeller til én.

Klik på "Union"-ikonet for at åbne dialogboksen. Dialogboksen "Assign Data" vises. Vælg to eller flere data, der skal kombineres.

Assign Data

Union 

☒

Bar

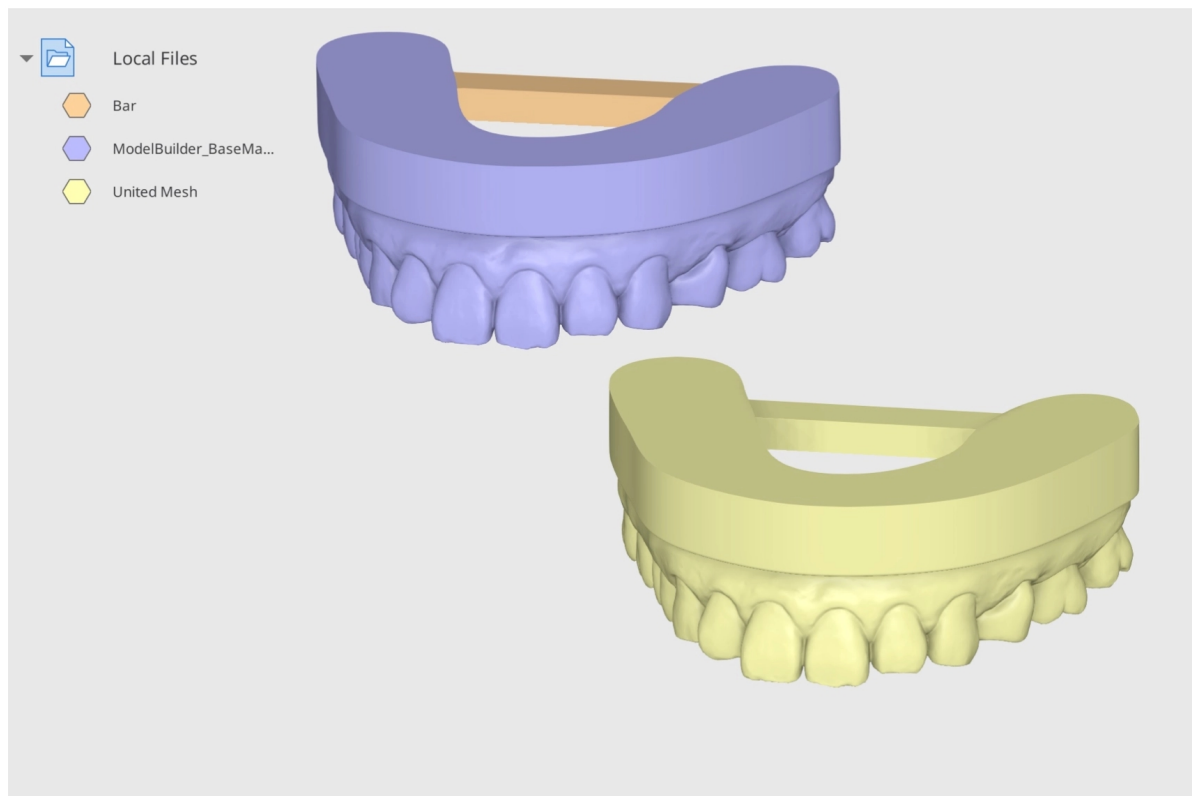
☒

ModelBuilder_Base
Maxilla

Cancel

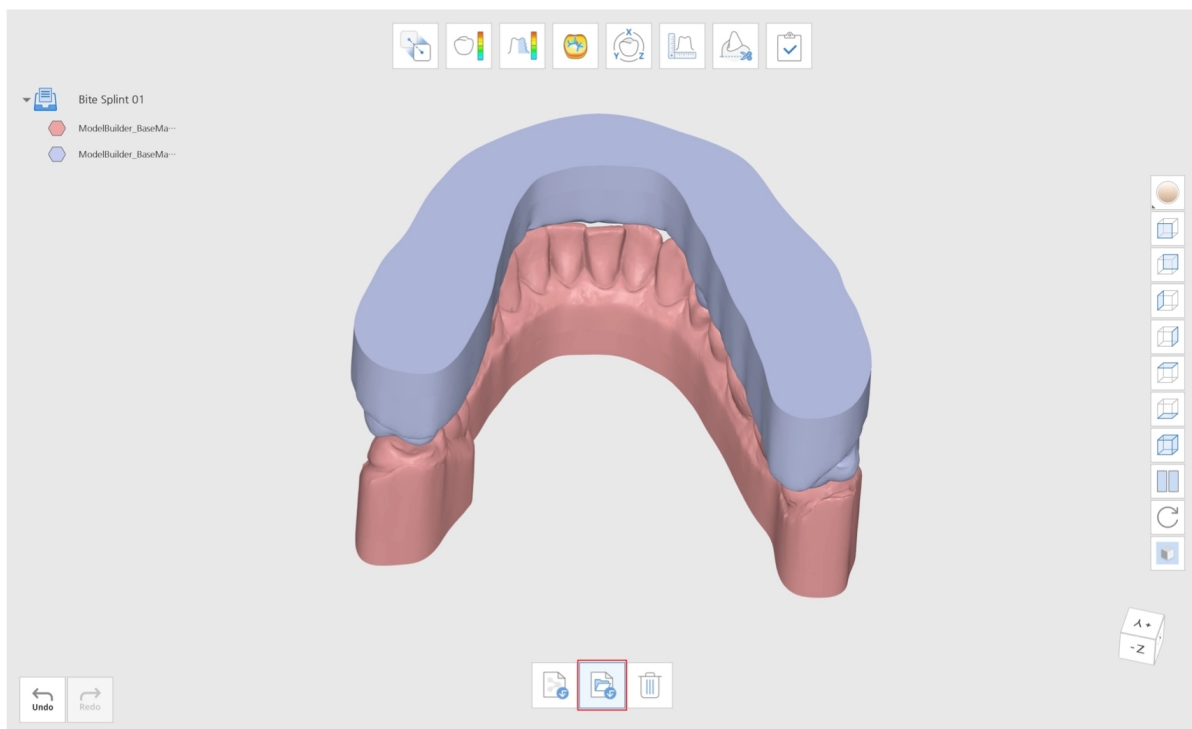
Confirm

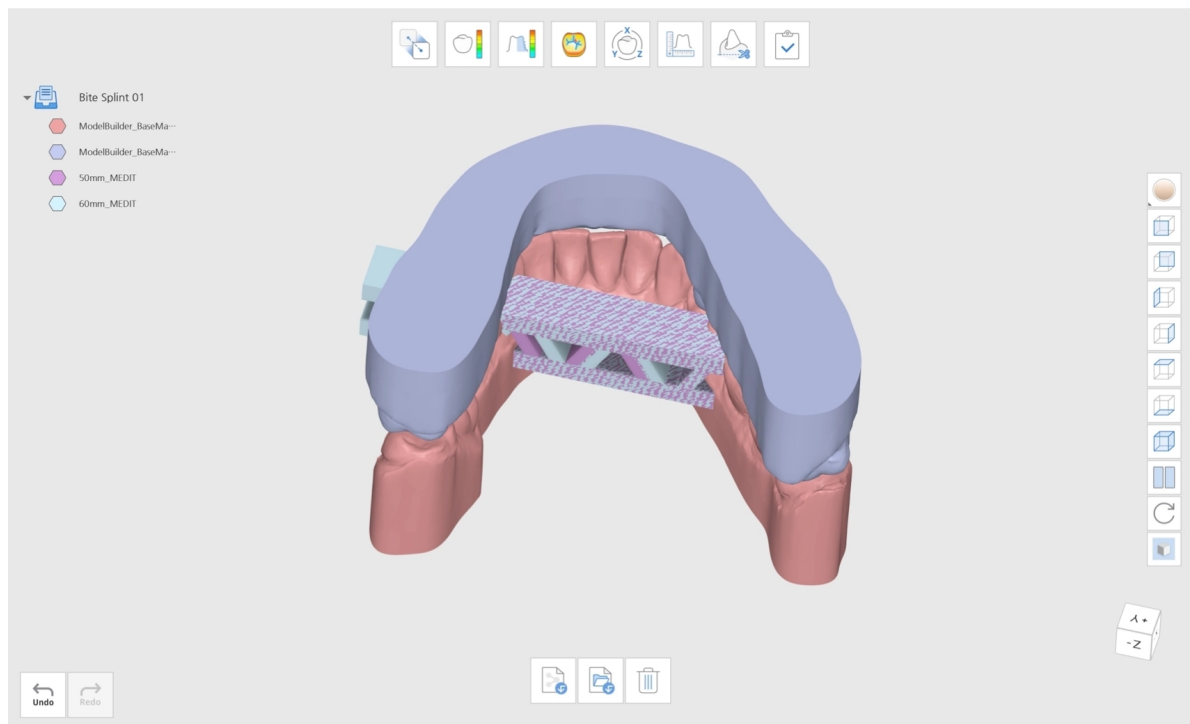
Vælg måldata, og klik på "Confirm" for at kombinere dataene. Når dataene er kombineret, vil du se en ny mesh-fil, "United Mesh", oprettet i Datatræet. Brug Datatræet til nemt at få vist og skjule data.



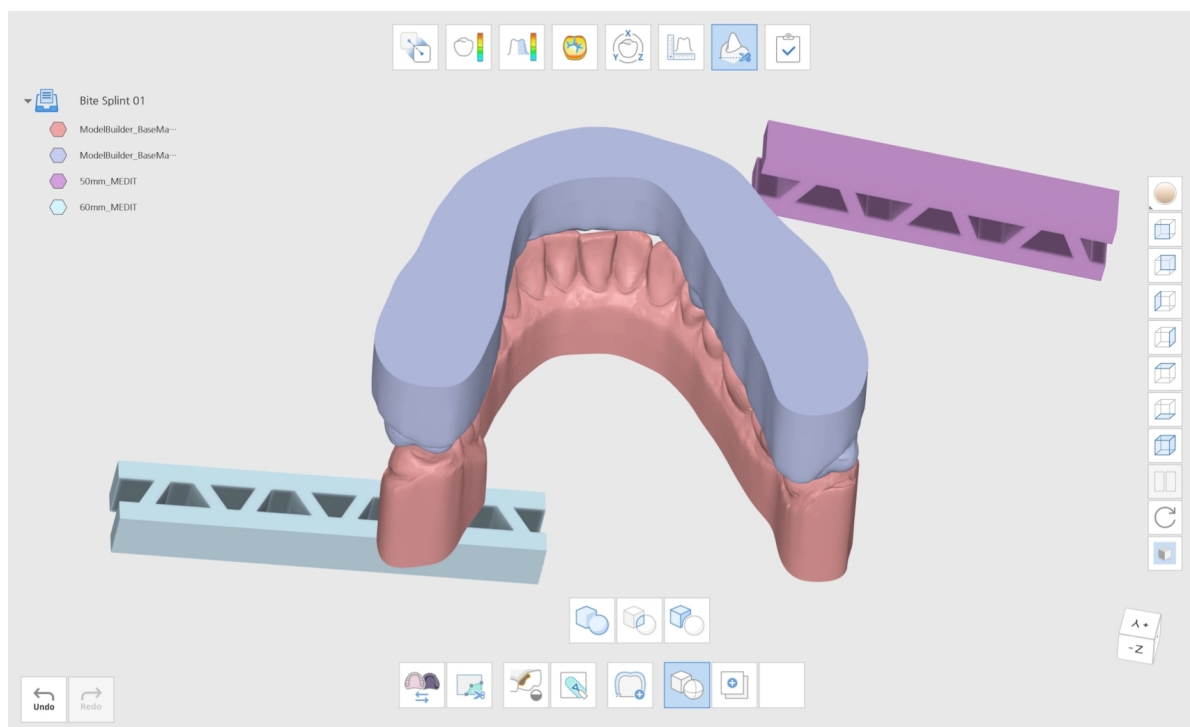
Union-eksempel

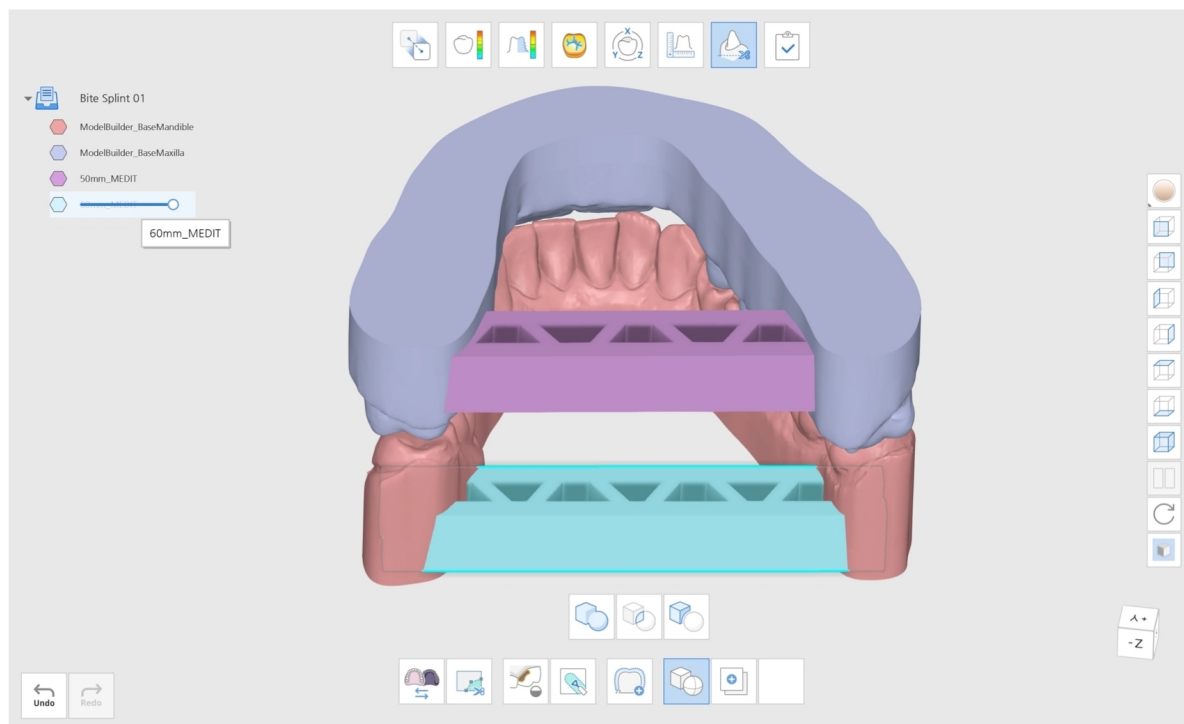
Du kan bruge funktionen "Union" til at fastgøre støttestænger til modellen. Modellen nedenfor blev designet med Medit Model Builder. Importer disse data fra Medit Link, og åbn dem derefter i Medit Design. Importer støttestangen fra din pc ved at klikke på "Import Local Files."



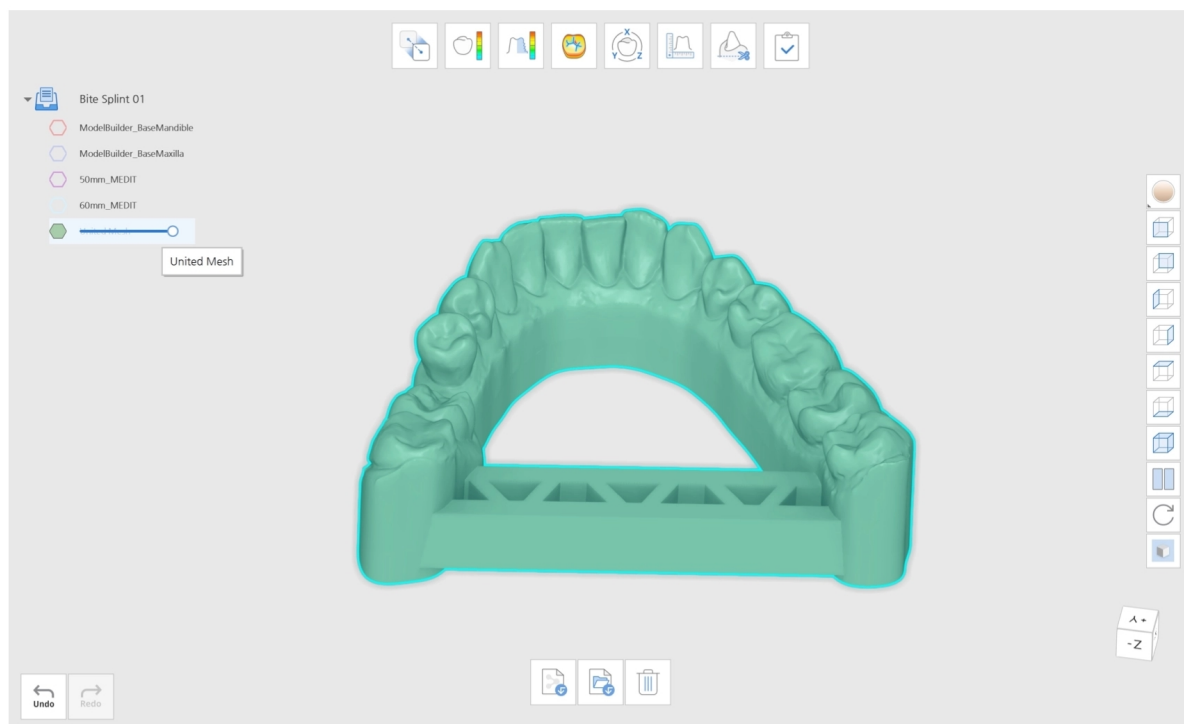


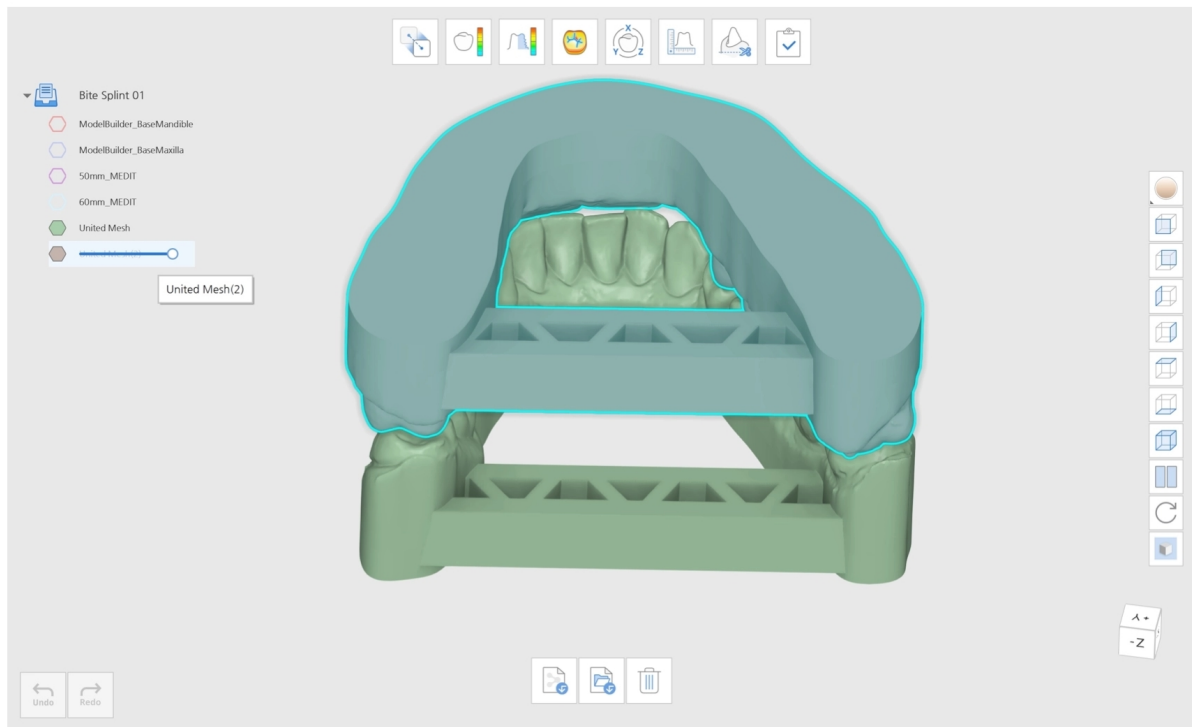
Gå til Redigeringstilstand, og klik på "Boolean." Placer støttetængerne som ønsket.



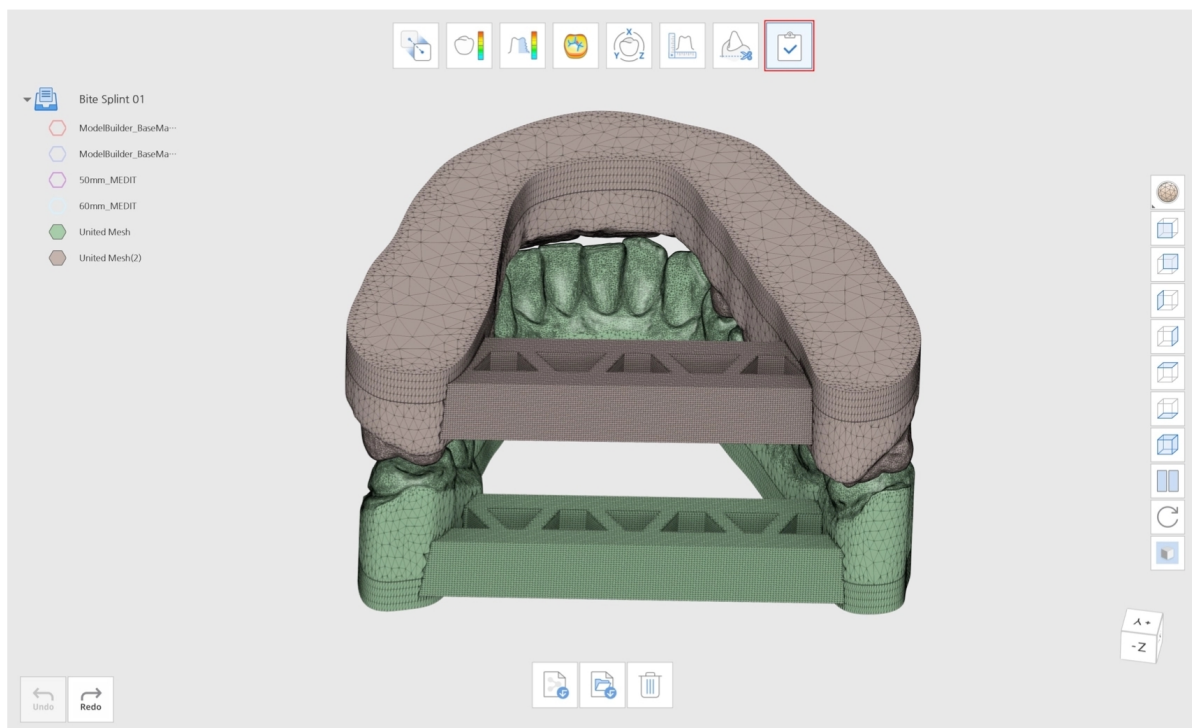


Klik derefter på "Union" for at kombinere modellerne. Kombiner overkæbedataene med støttedataene for at oprette en ny, samlet mesh-model. Gentag det samme for underkæben.

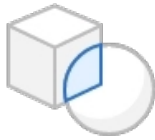




Klik på "Complete" for at afslutte, og vælg, hvordan du vil gemme dine data.



Intersection (fællesmængde)



Udtræk de overlappende mesh-data.

Klik på "Intersection"-ikonet for at åbne dialogboksen. Dialogboksen "Assign Data" vises. Tildel dataene til A og B ved hjælp af pilene. Du kan også trække og slippe dataene til A og B. Hvis du har tildelt dem forkert, kan du nemt bytte dataene ved at klikke på "Swap A and B."

Assign Data

Data


ModelBuilder_Base
Mandible


ModelBuilder_Base
Maxilla

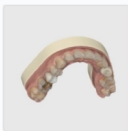
 

Intersection 

A ☐


ModelBuilder_Base
Mandible

B ☐

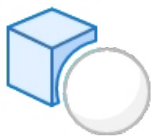

ModelBuilder_Base
Maxilla



Klik på "Confirm", og vent på, at en ny datafil oprettes. Du kan se, at de overlappende mesh-data er blevet udtrukket.



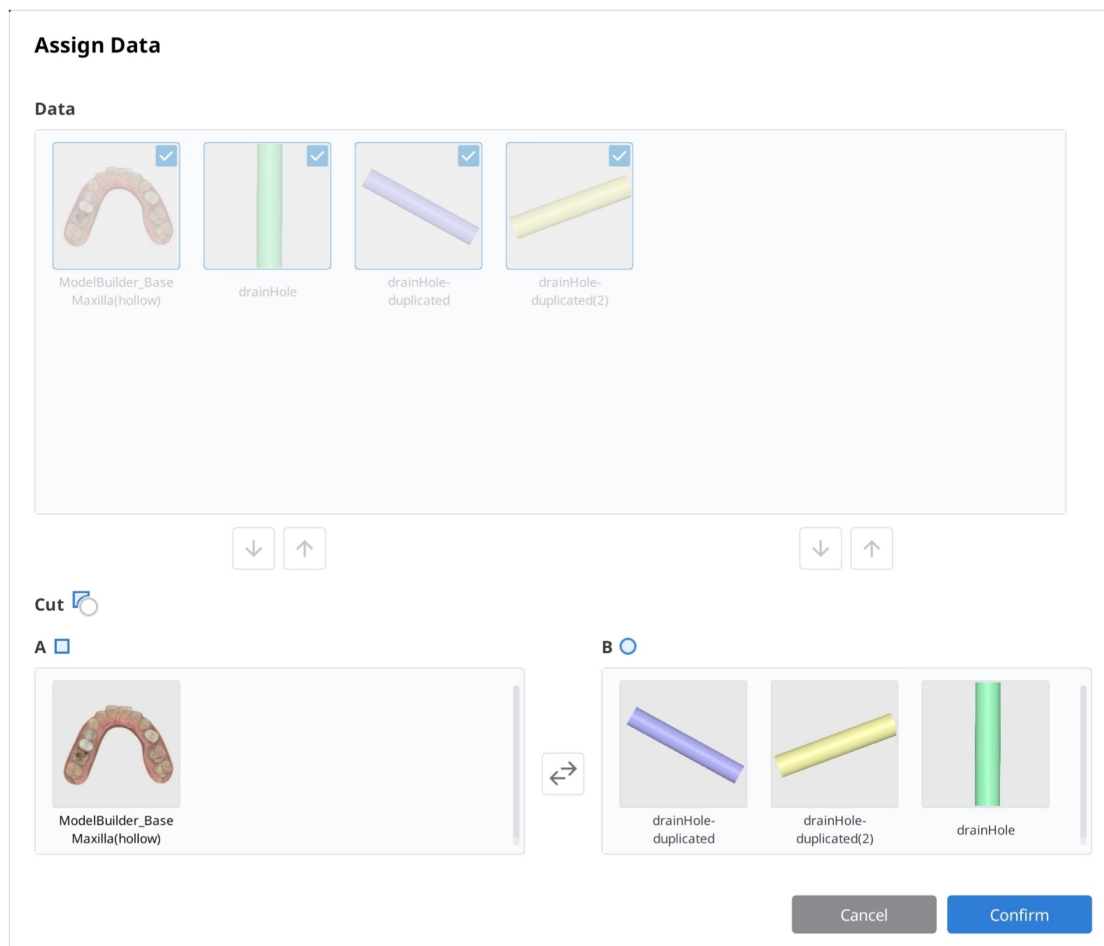
Cut (udskæring)



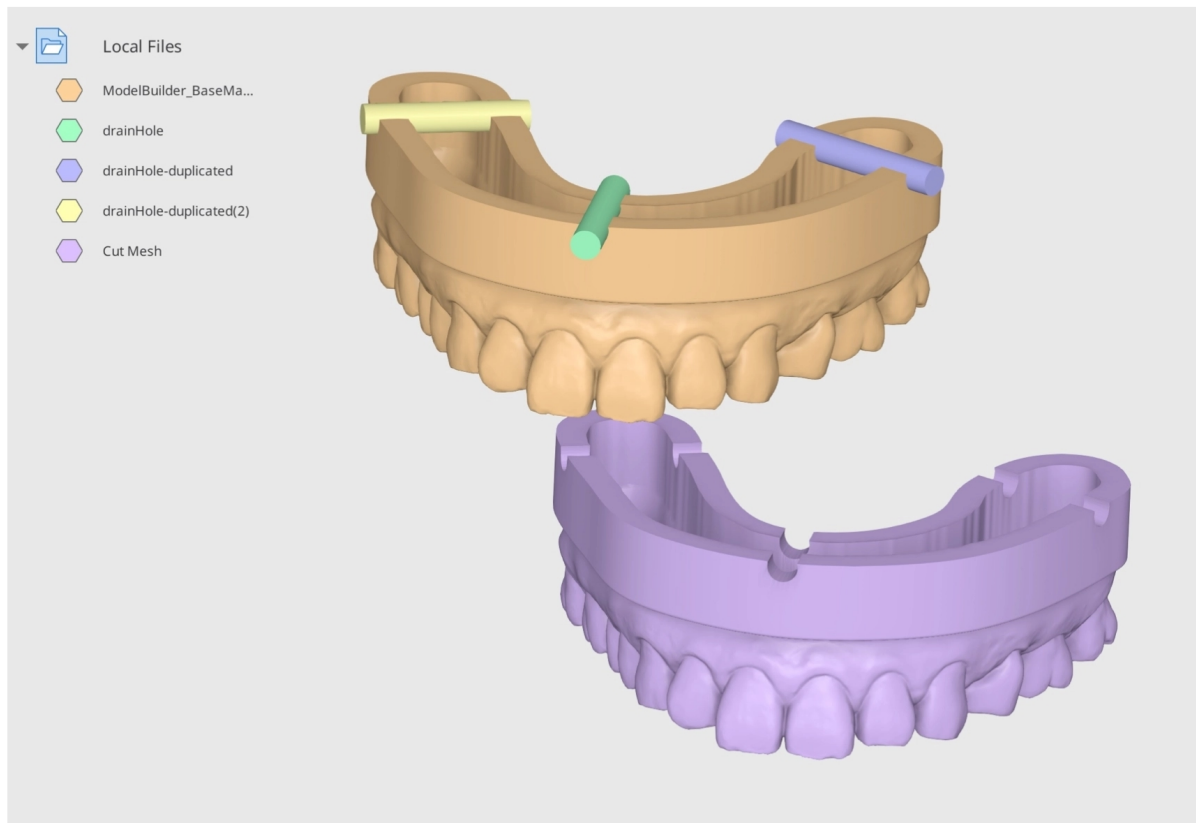
Fjern mesh fra A, der overlapper med B.

Klik på "Cut"-ikonet for at åbne dialogboksen. Dialogboksen "Assign Data" vises. Tildel dataene til A og B ved hjælp af pilene. Du kan også trække og slippe dataene til A og B.

Hvis du har tildelt dem forkert, kan du nemt bytte dataene ved at klikke på "Swap A and B."



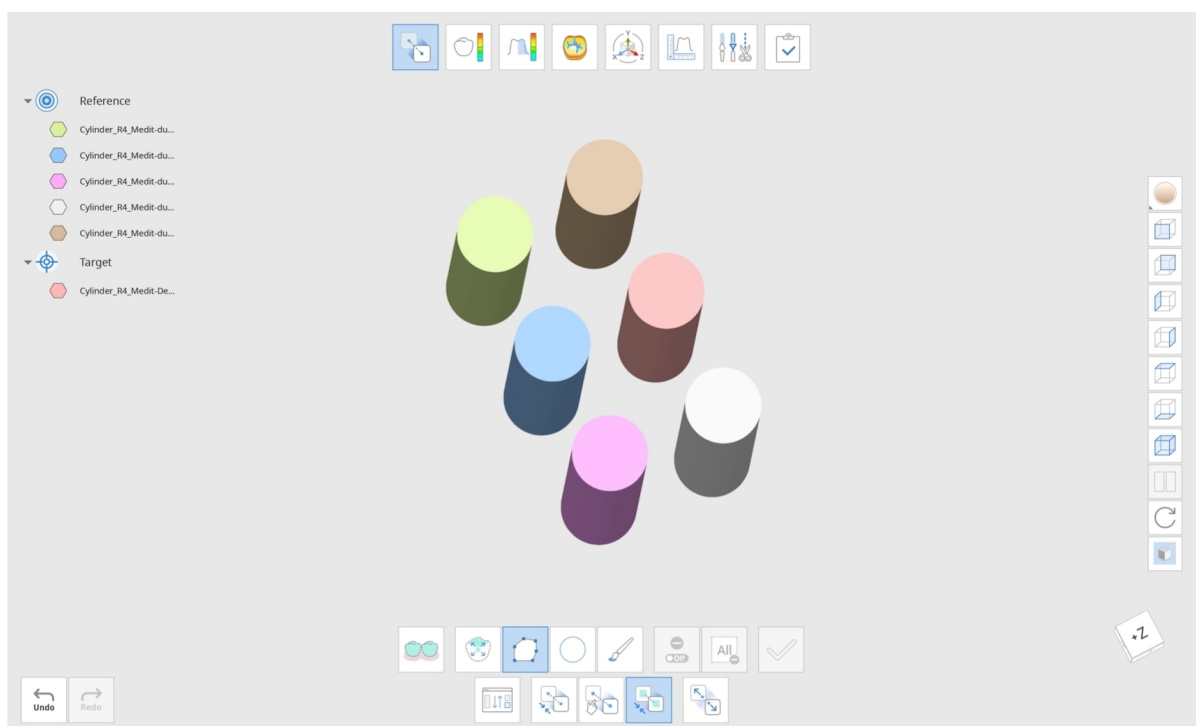
Klik på "Confirm", og vent på, at en ny datafil oprettes. Du kan se, at den mesh fra A, der overlapper med B, er blevet fjernet, hvilket fjerner okklusionsdataene.



Cut-eksempel

Du kan bruge funktionen "Cut" til at lave huller i en individuel skinne. Modellen nedenfor blev designet med Medit Model Builder. Importer disse data fra Medit Link, og åbn dem derefter i Medit Design. Importer støttestangen fra din pc ved at klikke på "Import Local Files."

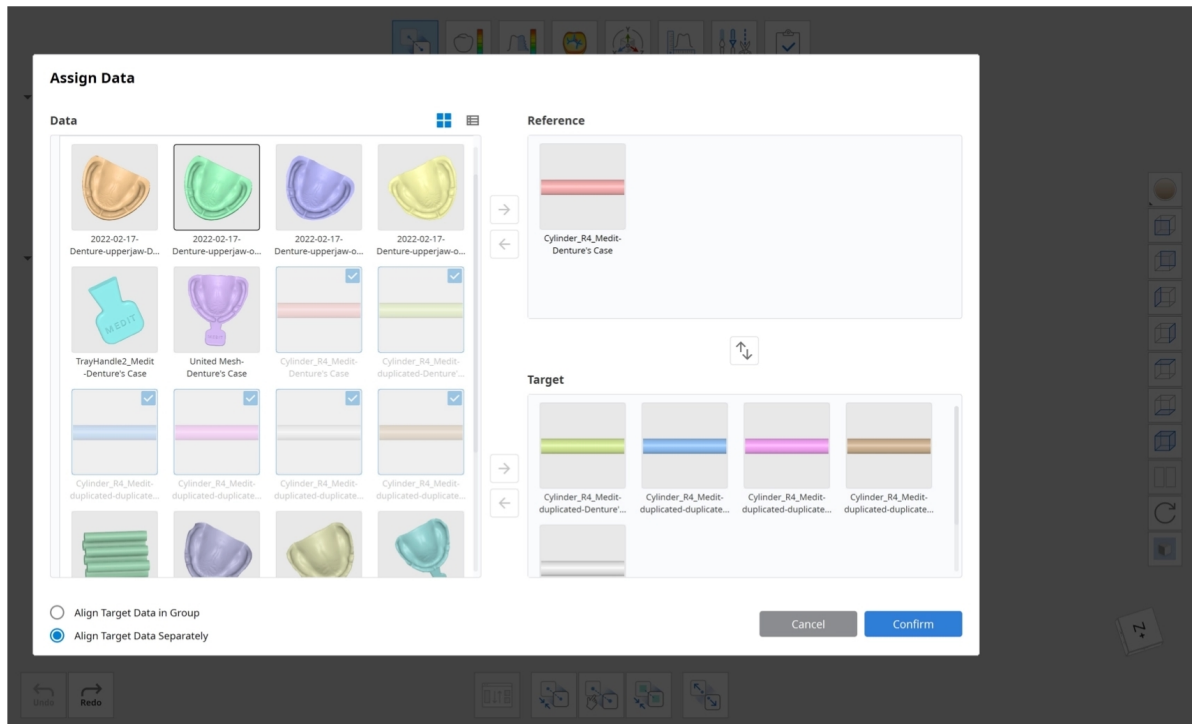
Importer cylinderfiler, og duplikér dem efter behov.



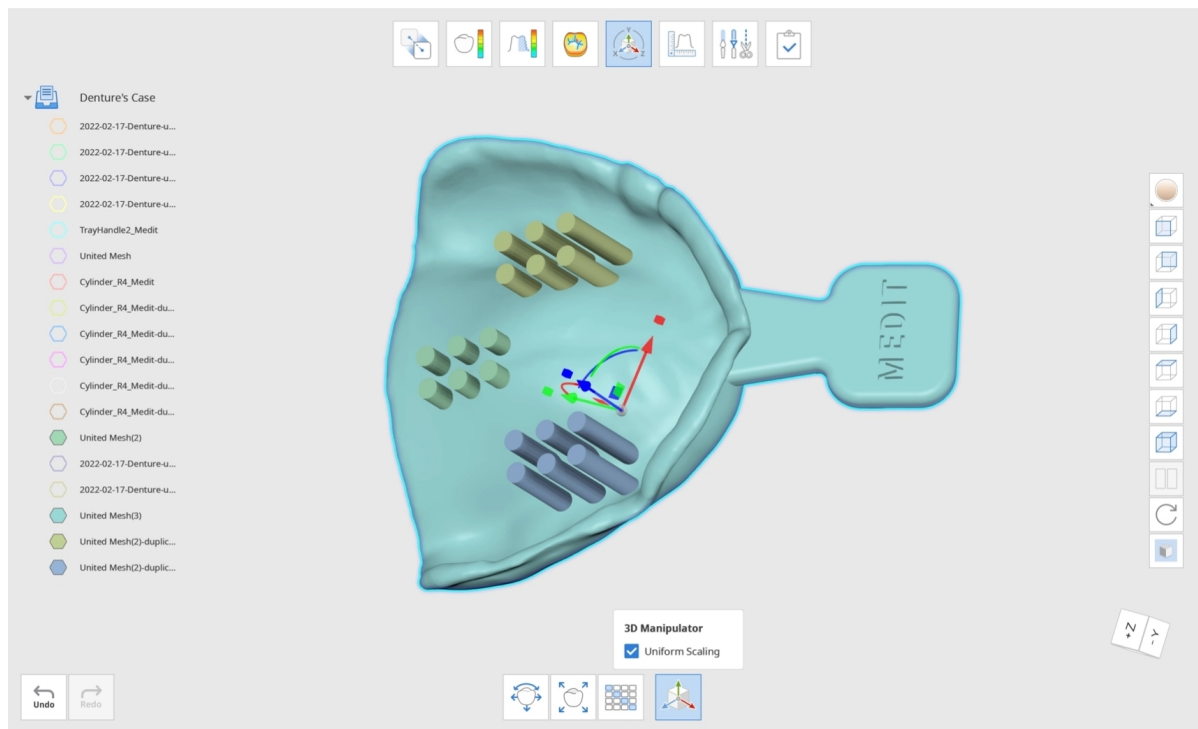


Bemærk

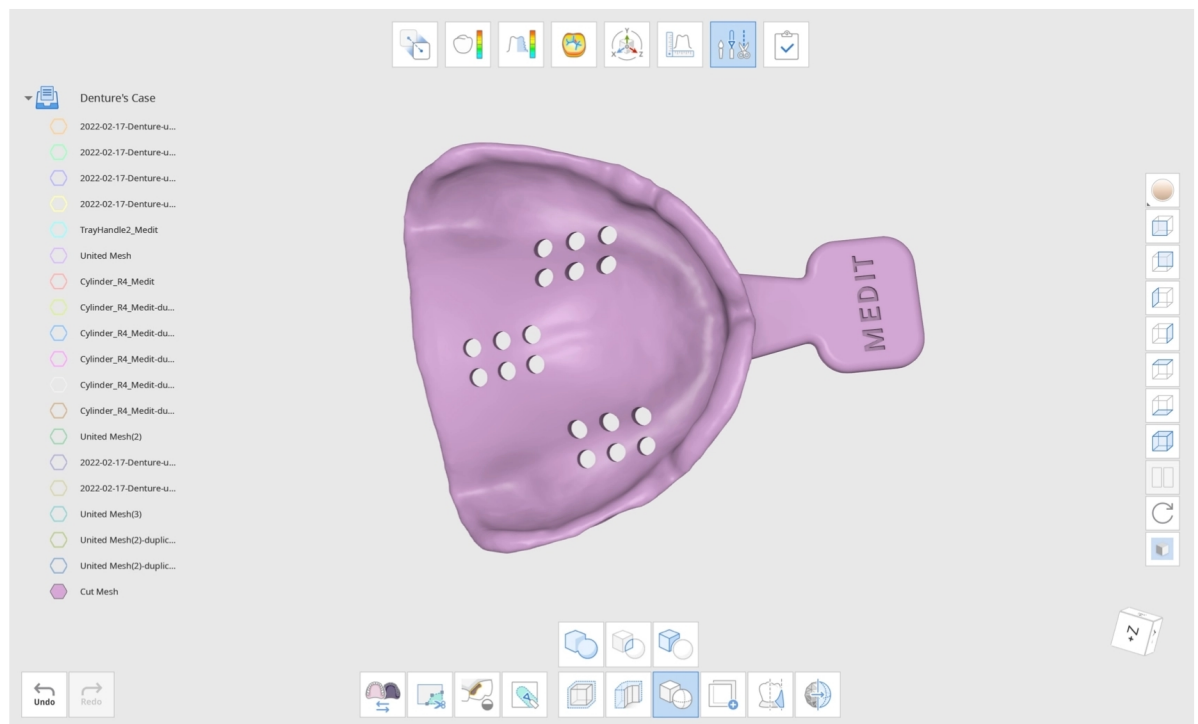
Du kan bruge funktionen "Detach" i "Align" til at placere dem jævnt. I "Align" skal du placere ét af cylinderdataene i referencen og resten i målet. Vælg derefter indstillingen "Align Target Data Separately". Når du derefter klikker på knappen "Detach", vil måldataene blive justeret jævnt.

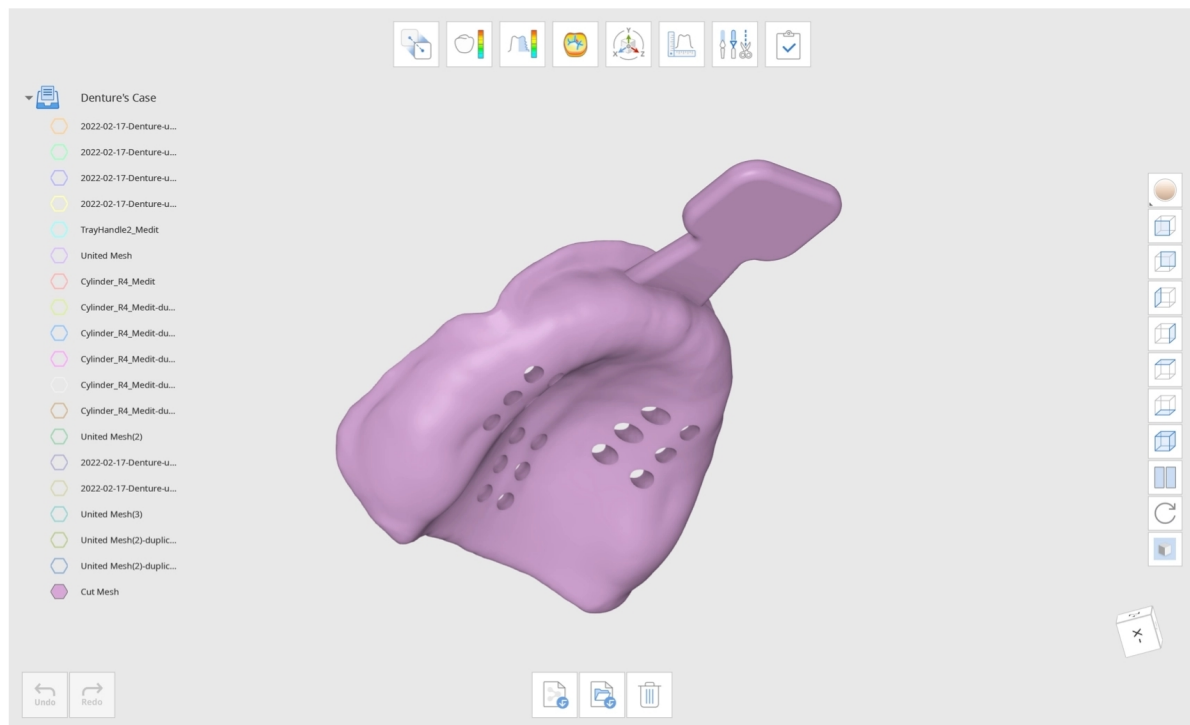


Kombiner de seks cylindre til ét sæt ved hjælp af "Union". Duplikér sættet tre gange for at oprette tre sæt med seks cylindre. Placer cylindersættene som følger, og brug funktionen "Cut" til at lave huller. Tildel cylindersættene til B, så de kan fjernes fra A (A-B).



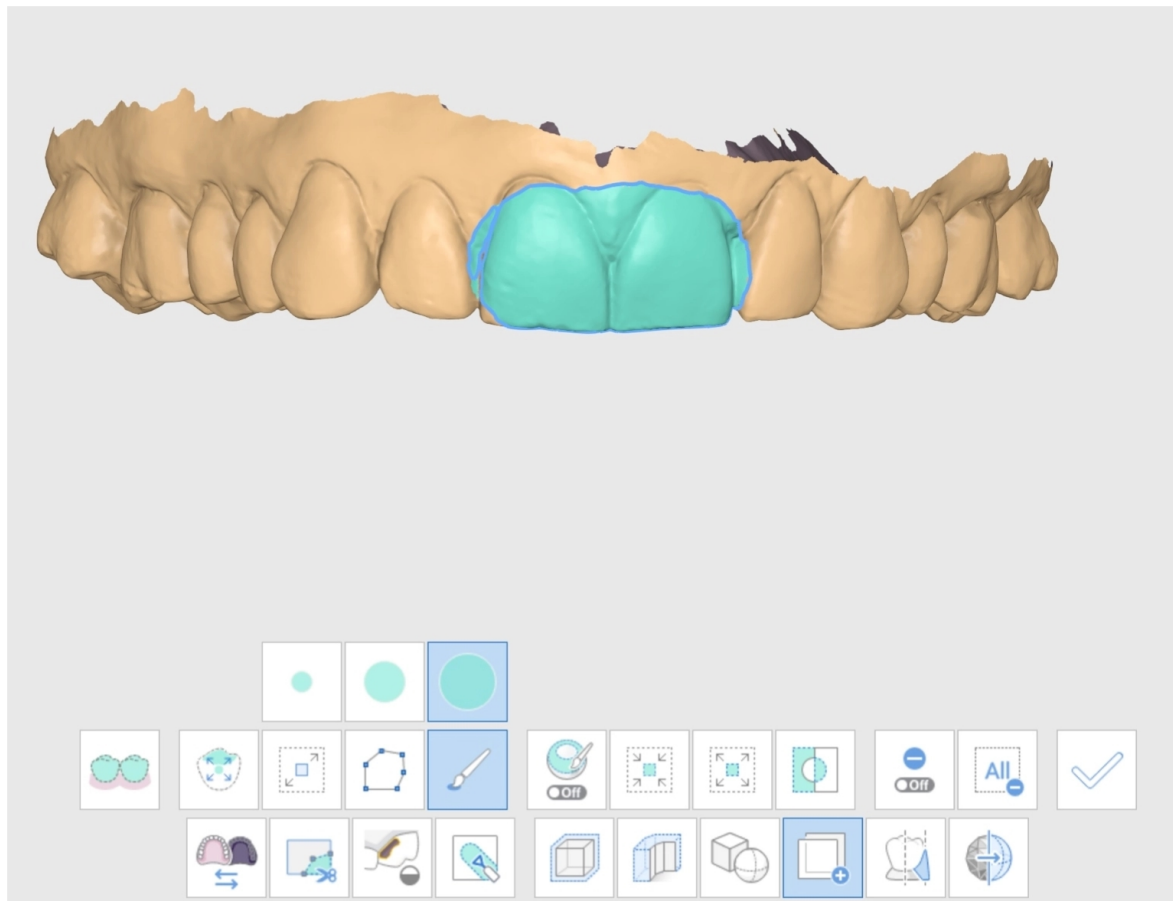
Klik på "Confirm" for at se det endelige resultat.



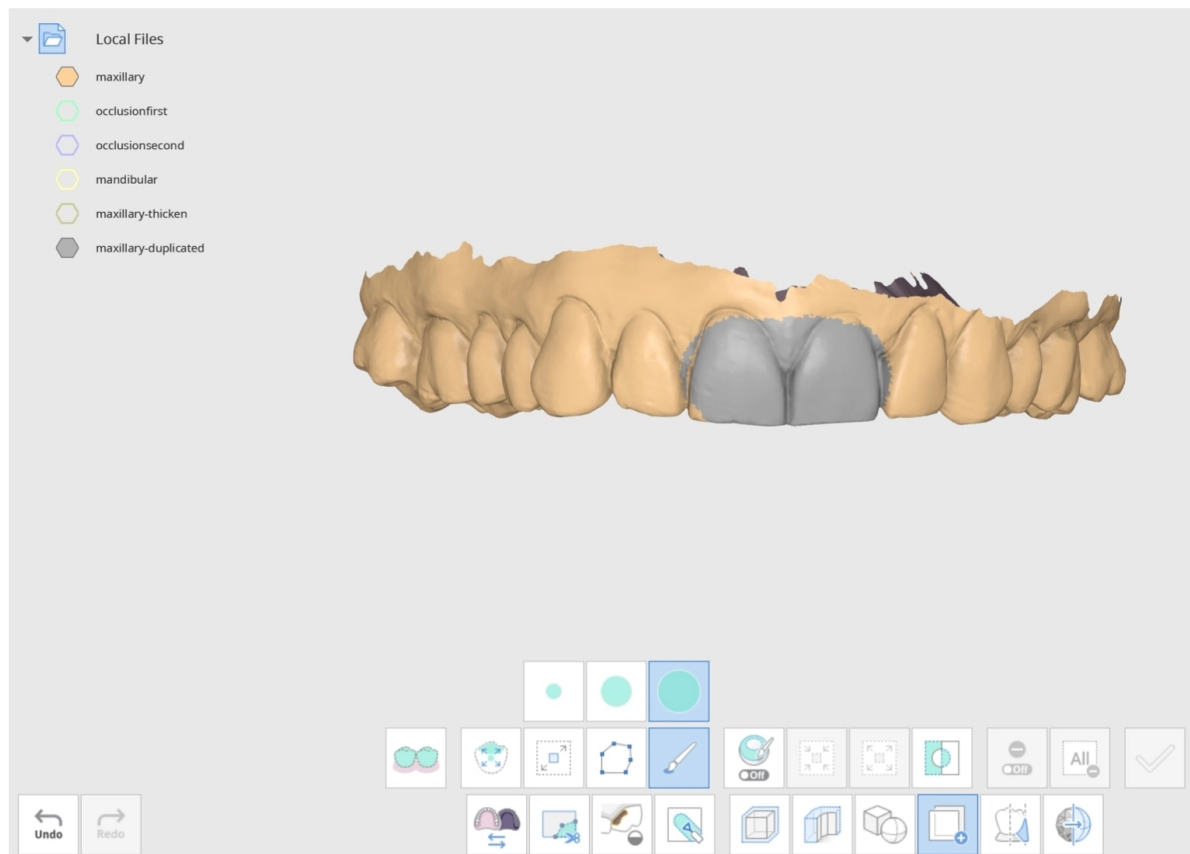


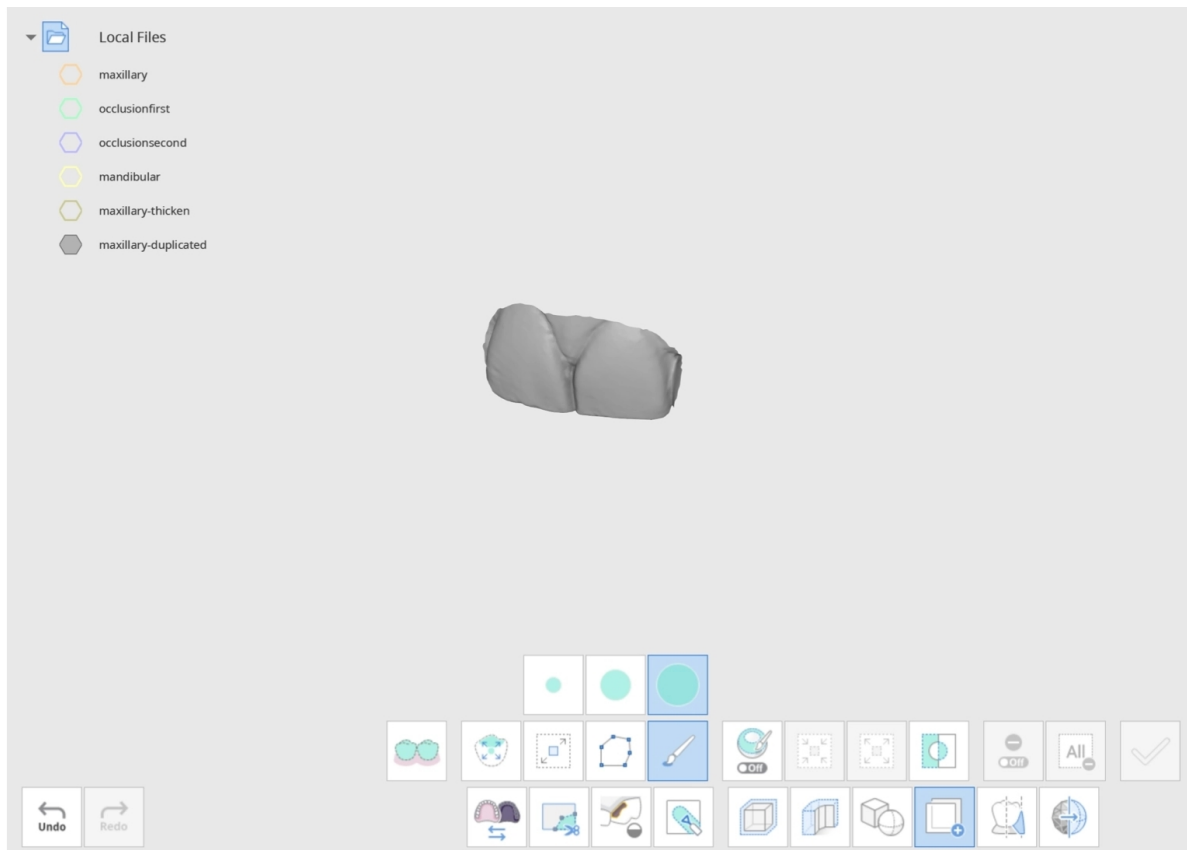
Sådan duplikeres data

Brug de medfølgende markeringsværktøjer til at markere det område, du vil duplikere.



Klik på "Apply", så oprettes de duplikerede mesh-modeller. Gå til Datatræet, og fravælg de andre data for kun at undersøge de duplikerede mesh-data.





Du kan se, at det duplikerede område er en ny datafil med navnet "maxillary-duplicated" i Datatræet.



Bemærk

Skift "Data Display Mode" i højre side til "Monochrome" for nemt at få øje på de foretagne ændringer.

Sådan bruger du Blockout Undercut

Klik på ikonet "Blockout Undercut" for at åbne dialogvinduet. Vælg de data, du vil udfylde undercuttet for, og klik på "Confirm".

Select Data



maxillary

occlusionfirst

occlusionsecond

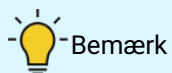
mandibular

Cancel

Confirm

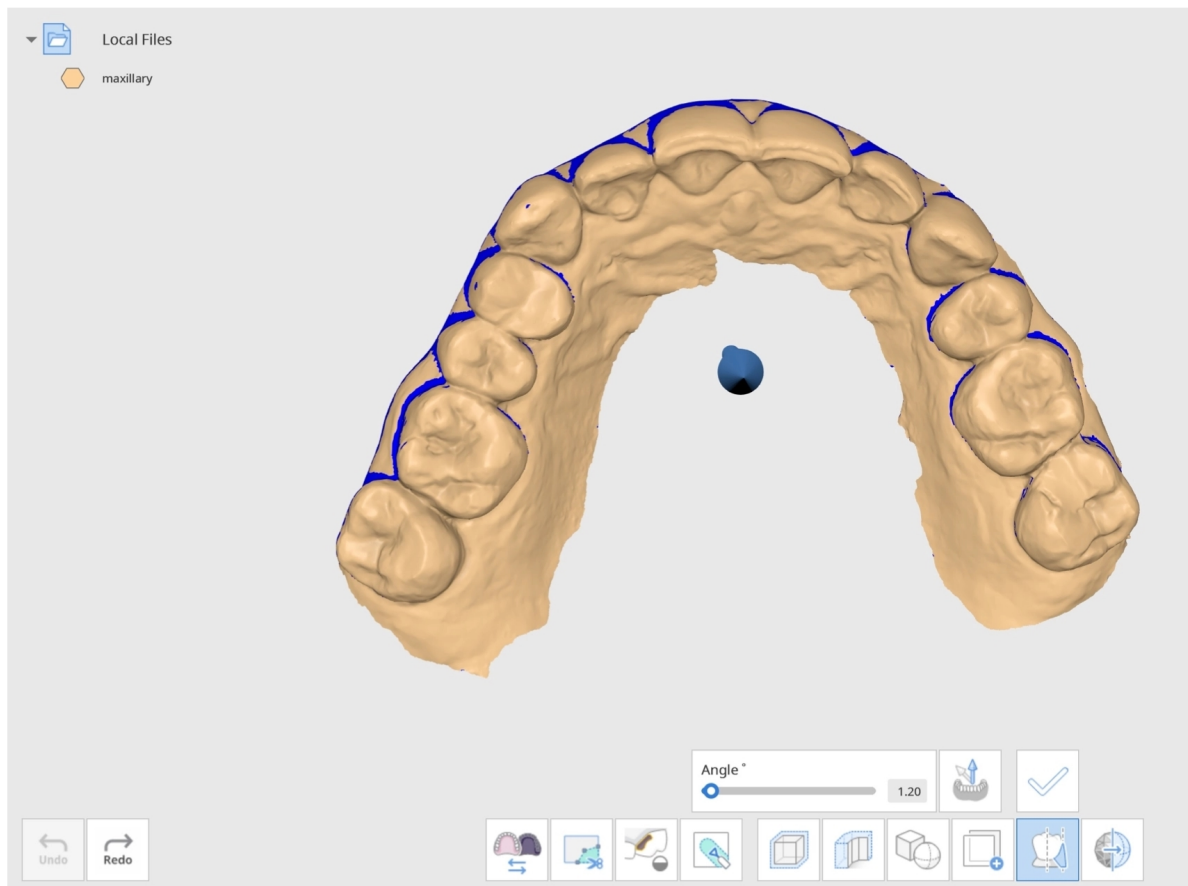
Vi anbefaler kraftigt, at du justerer dataene til en palatal visning, så du kan se alle tænderne. Når du har justeret positionen, kan du bruge "Set Arrow to Your Viewpoint", så den blå pil vender direkte mod dig.

Juster og flyt pilen, så alle undercuts kan udfyldes så jævnt som muligt.

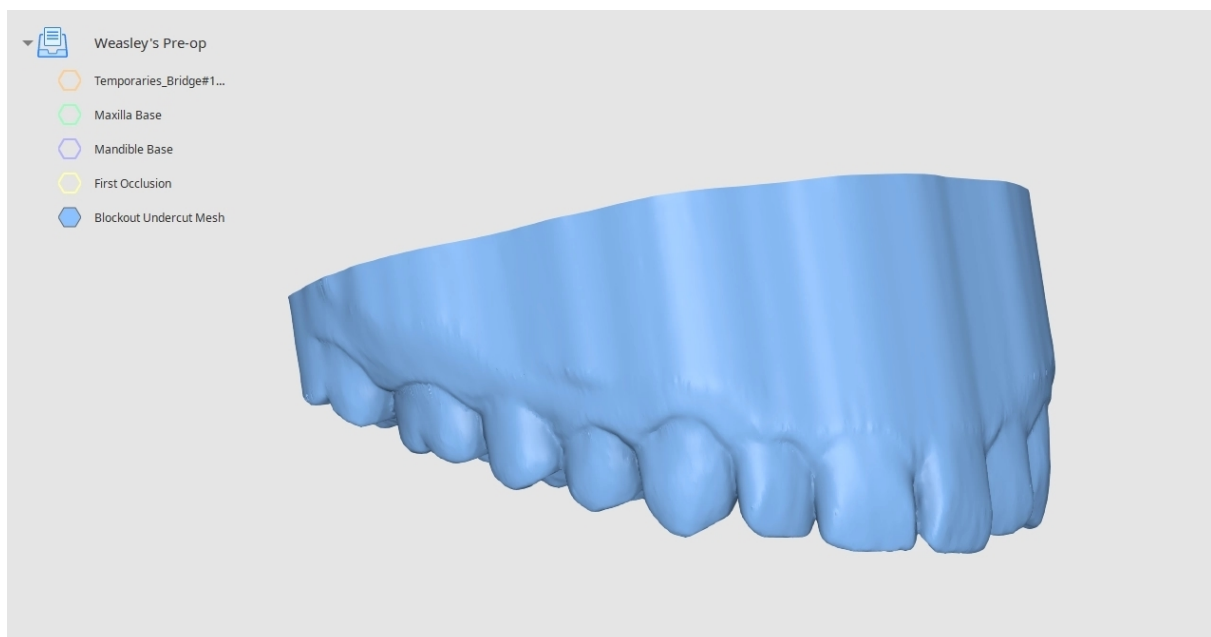


Bemærk

For at opnå en vellykket blockout undercut skal du justere pilen, så det sikres, at alle tænder er korrekt dækket af det blå.

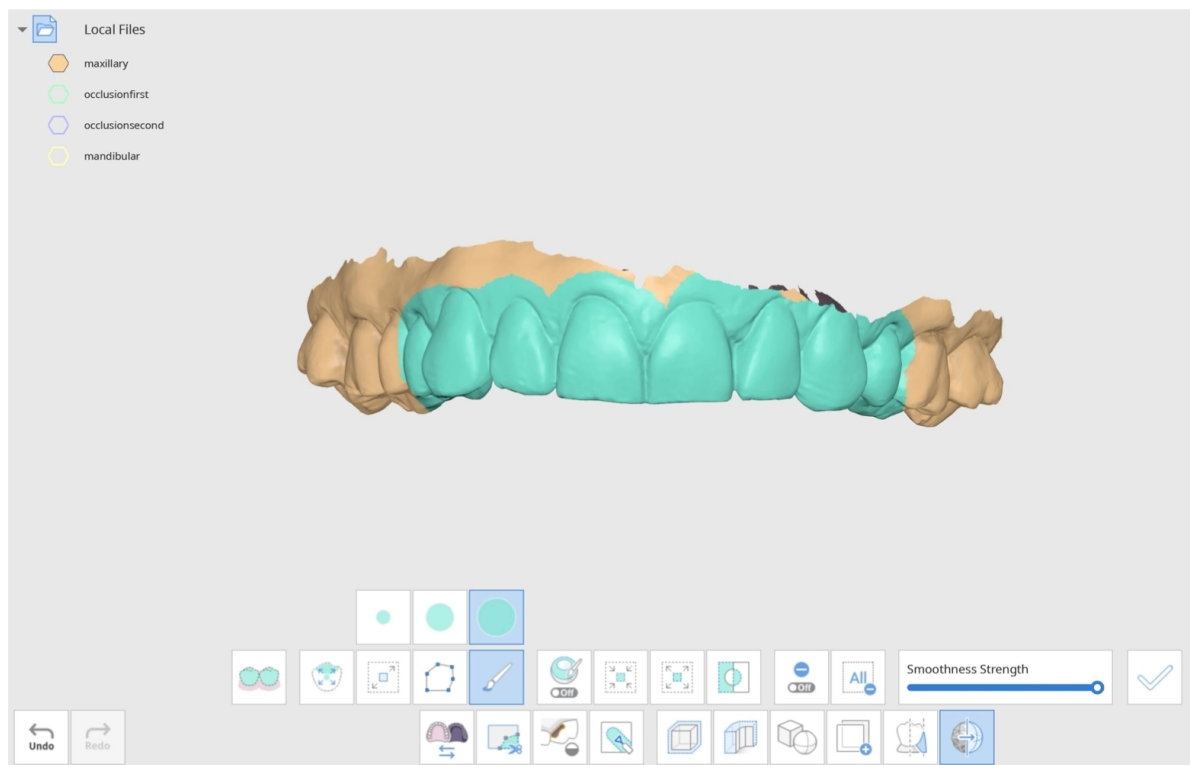
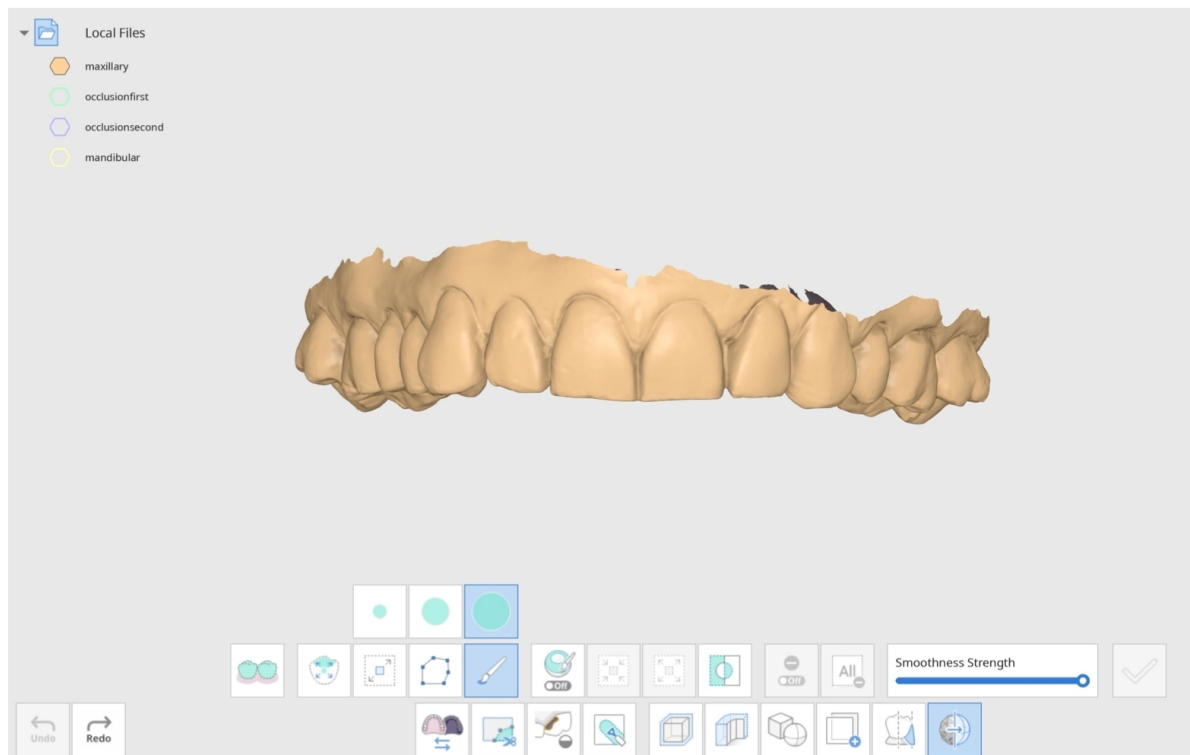


Indstil vinklen ved hjælp af skyderen, eller indtast et specifikt tal manuelt. Klik på "Apply" for at anvende de foretagne ændringer.



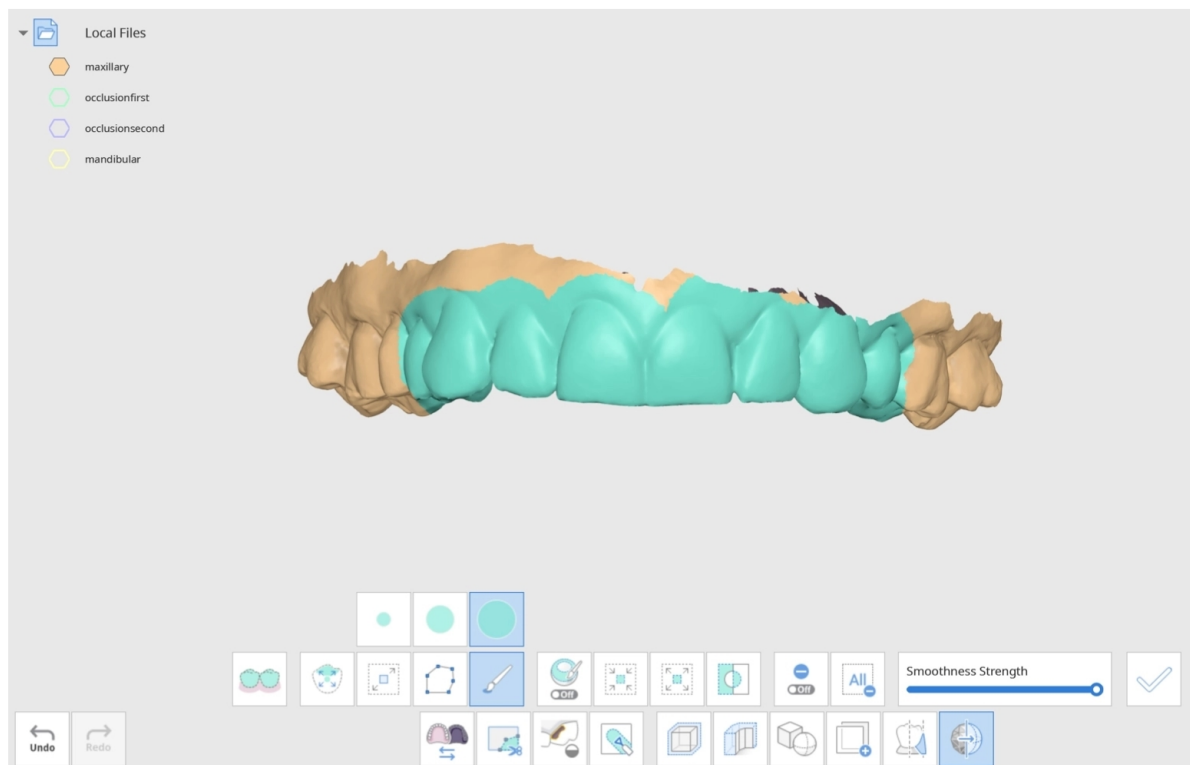
Sådan udjævner du overfladen

Brug markeringsværktøjerne til at vælge den overflade, du vil udjævne.



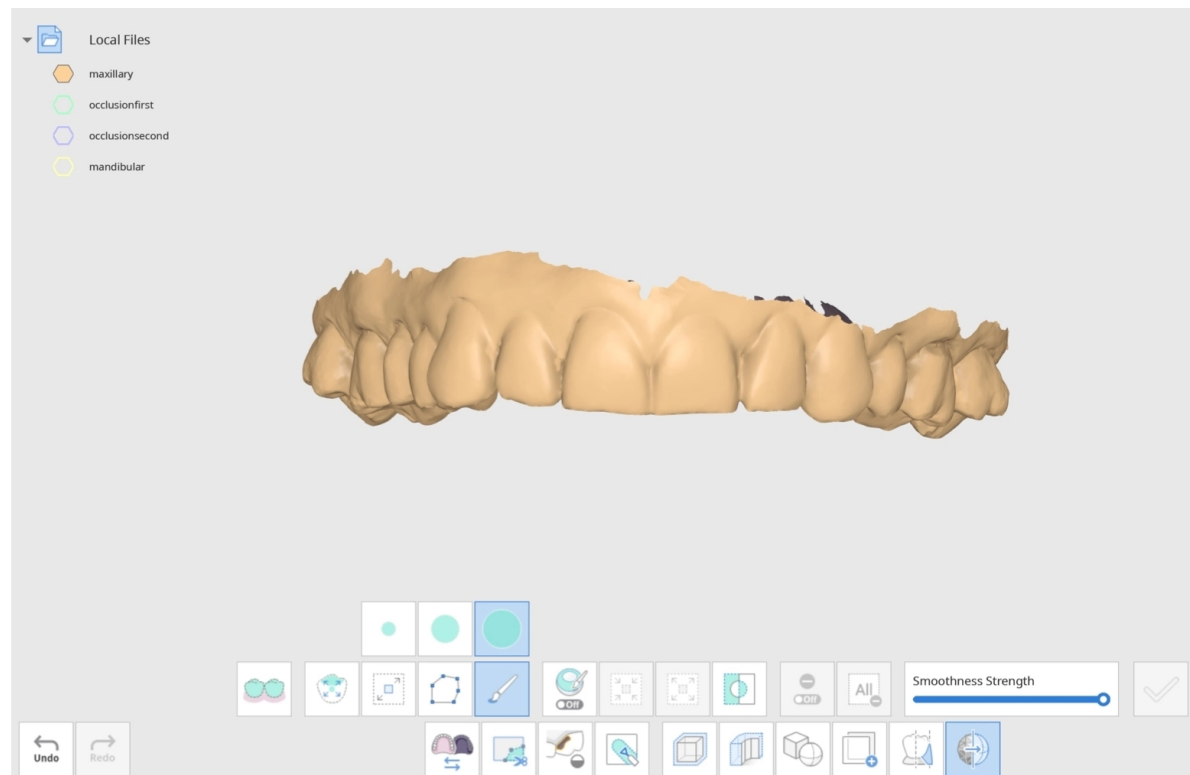
Når du har valgt området, skal du justere udjævningsstyrken ved hjælp af skyderen nedenfor.

Når du er klar til at se resultatet, skal du klikke på "Apply."



Bemærk

Du kan klikke på "Apply" lige så mange gange, du vil, for at opnå det ønskede udjævningsniveau.



Du kan se, at det valgte område nu er mere jævnt. Klik på "Clear All Selection" for at fjerne de blå markeringer.



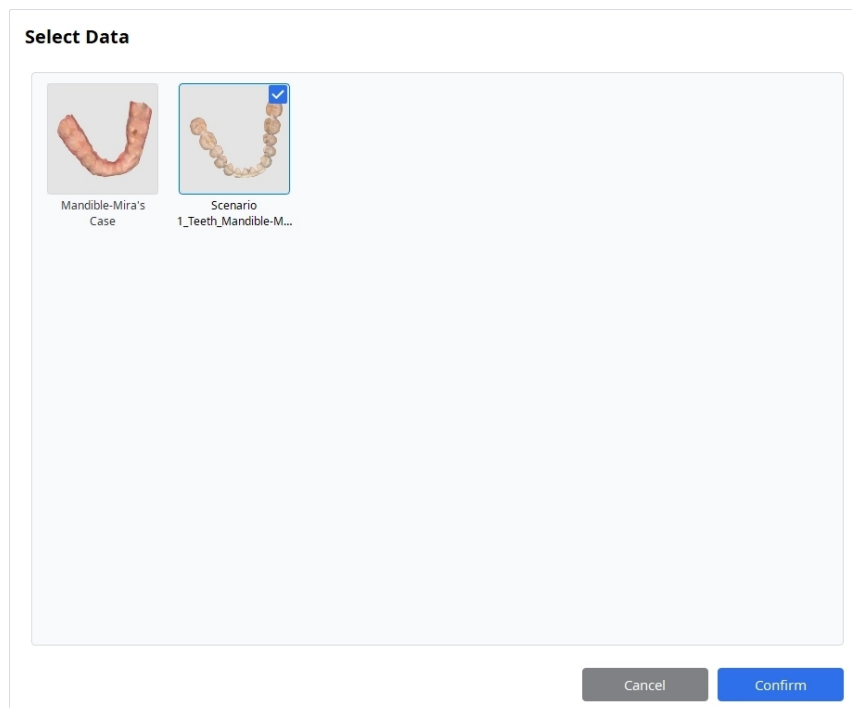
Tip

Skift "Data Display Mode" i højre side til "Monochrome" for nemt at få øje på de foretagne ændringer.

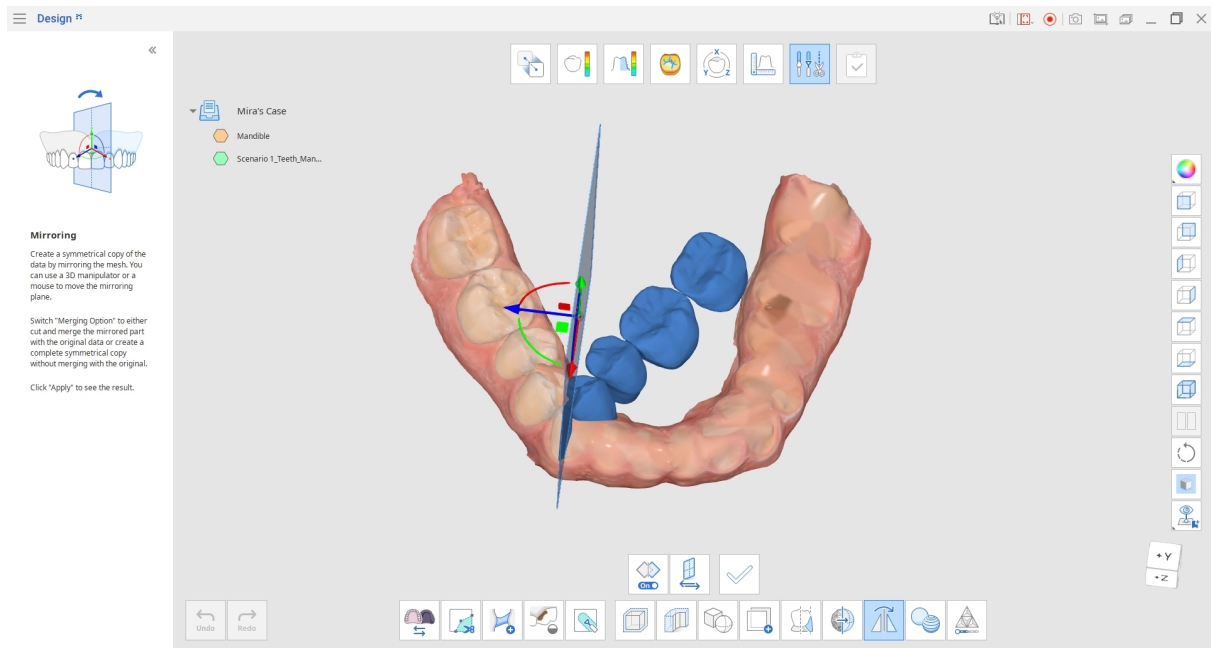
Sådan spejler du data

Denne funktion opretter en symmetrisk kopi af dine data ved at spejle mesh-modellen på tværs af planet.

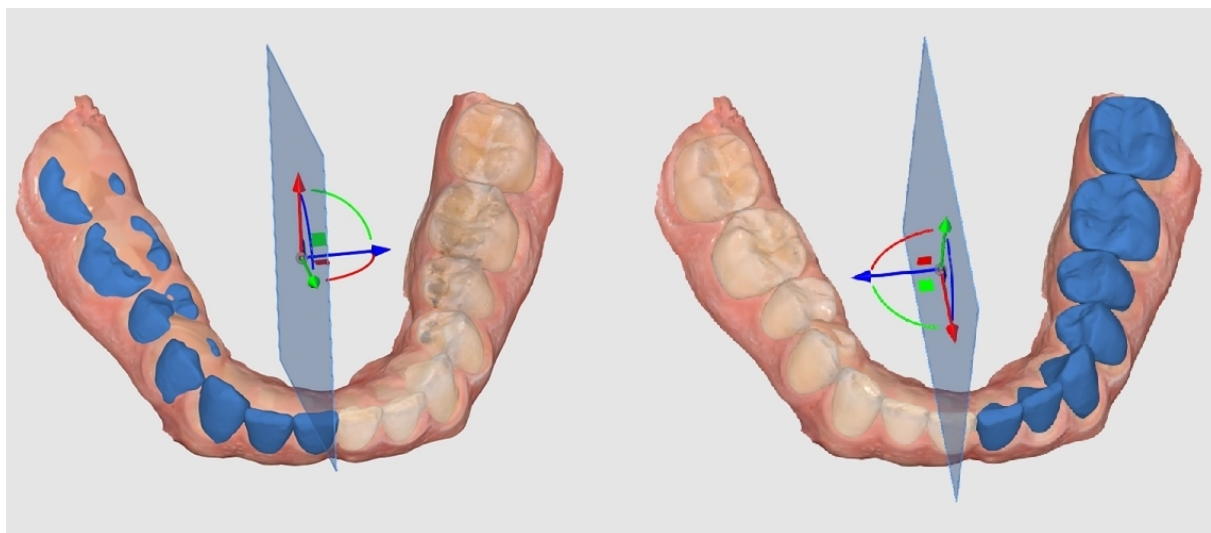
Klik på ikonet "Mirroring", og vælg dine måldata i vinduet "Select Data". Du kan vælge mere end ét datasæt.



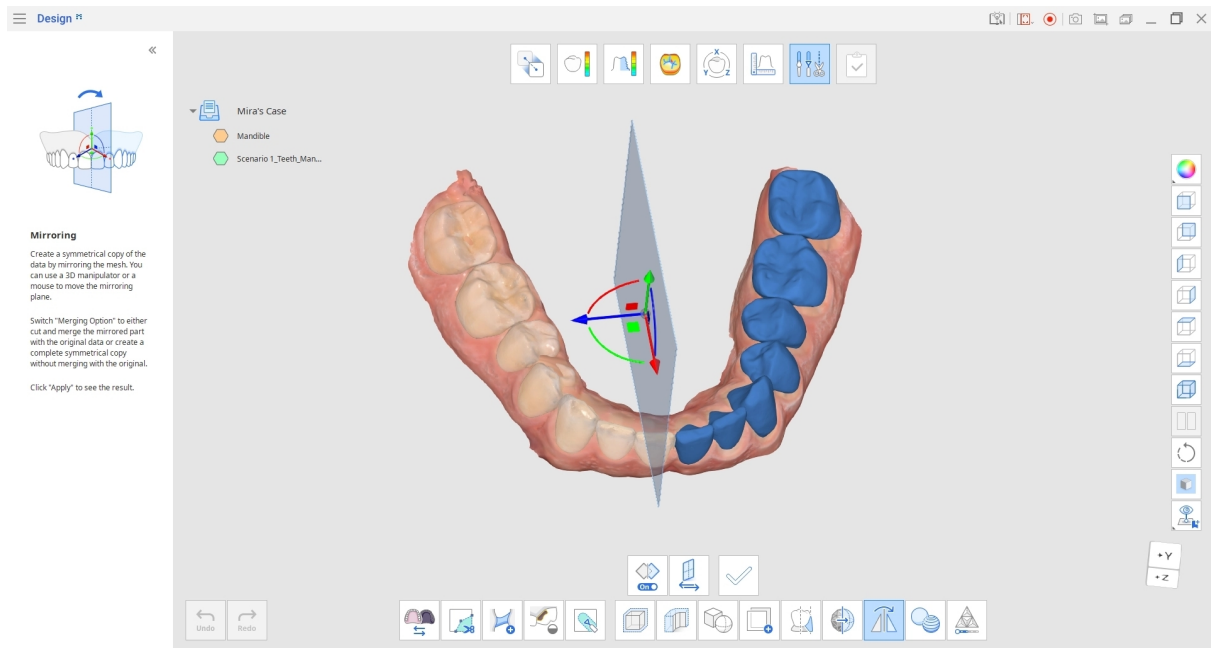
De valgte data vises på skærmen sammen med spejlingsplanet. Den spejlede del af dataene vises i blå.



Klik på "Change Direction" for at ændre spejlingsretningen fra højre til venstre.

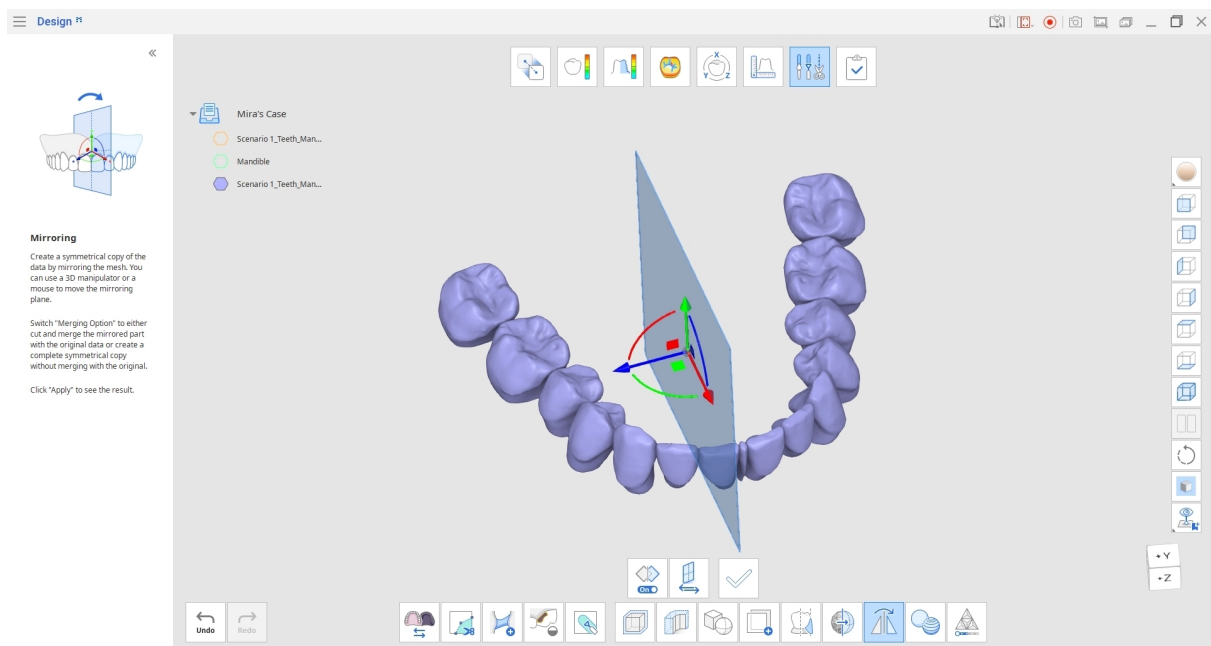


Brug 3D-manipulatoren eller din mus til at flytte spejlingsplanet og styre, hvilken del af dataene der spejles, og hvordan den placeres i forhold til referencedataene (hvis disse anvendes).



Når du har justeret spejlingsplanet, skal du klikke på "Apply." De oprindelige data bliver skåret og flettet sammen med den spejlede del for at skabe en ny mesh-model i Datatræet. De nye data får tilføjet "mirrored" til det oprindelige navn.

Gå til Datatræet, og skjul den anden mesh-model for kun at undersøge de nye spejlede data.

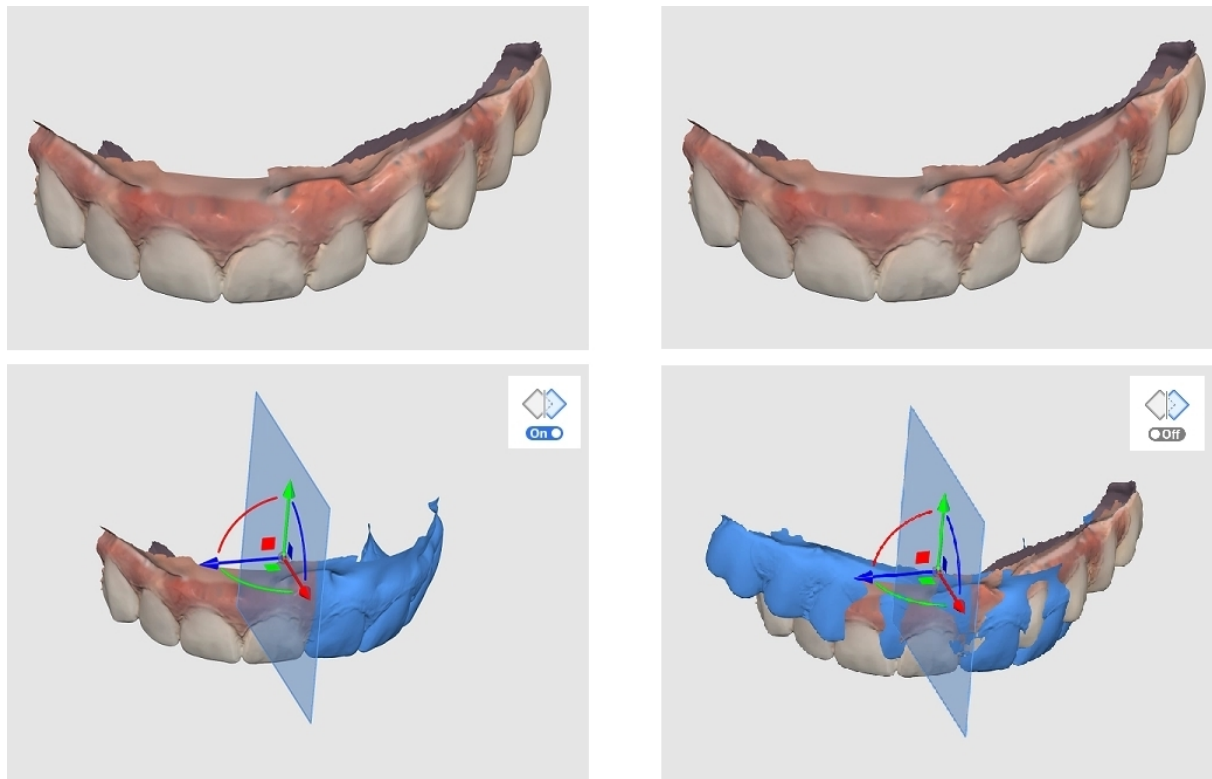


Som standard er fletningsindstillingen aktiveret, når du går ind i spejling. Hvis du ikke ønsker at flette de spejlede data med de oprindelige, skal du klikke én gang på ikonet "Merging Option" for at slå den fra.

Med "Merging Option" slået fra vil der ikke ske nogen skæring eller fletning. I stedet oprettes en fuldstændig symmetrisk kopi som den nye mesh-model.

For at se forskellen mellem "Merging Option" slået til og fra skal du sammenligne de blå spejlede dele med kildedataene på billedet nedenfor.

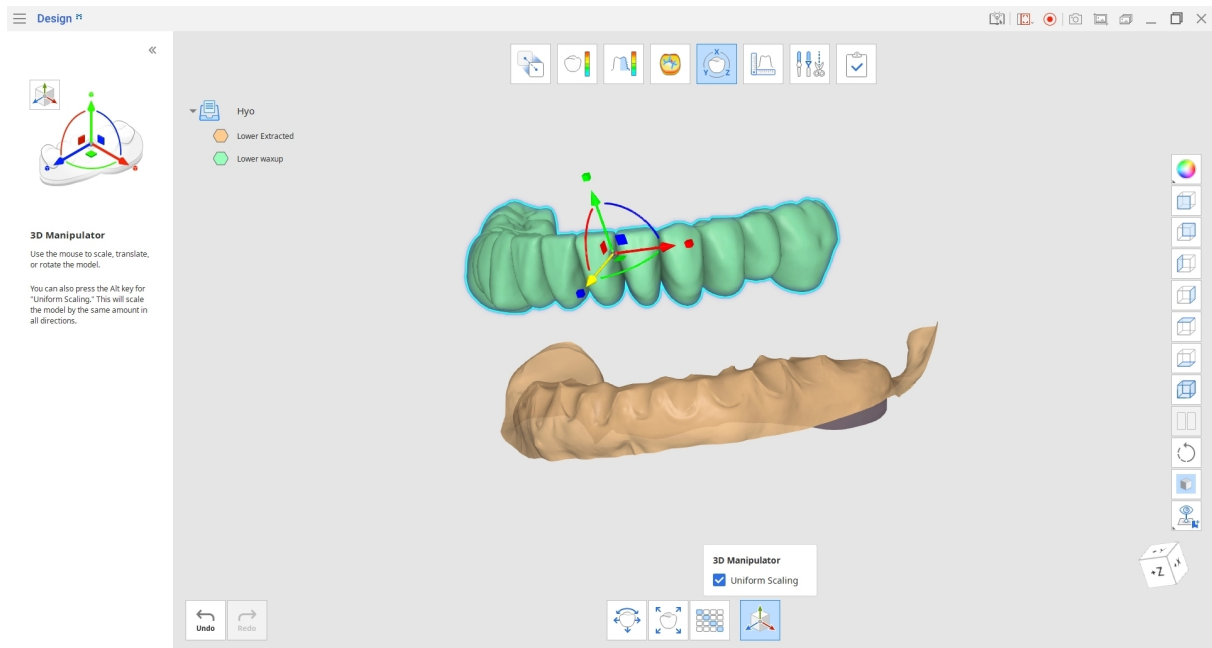
Eksempel på spejling med "Merging Option" slået til og fra, før ændringerne anvendes:



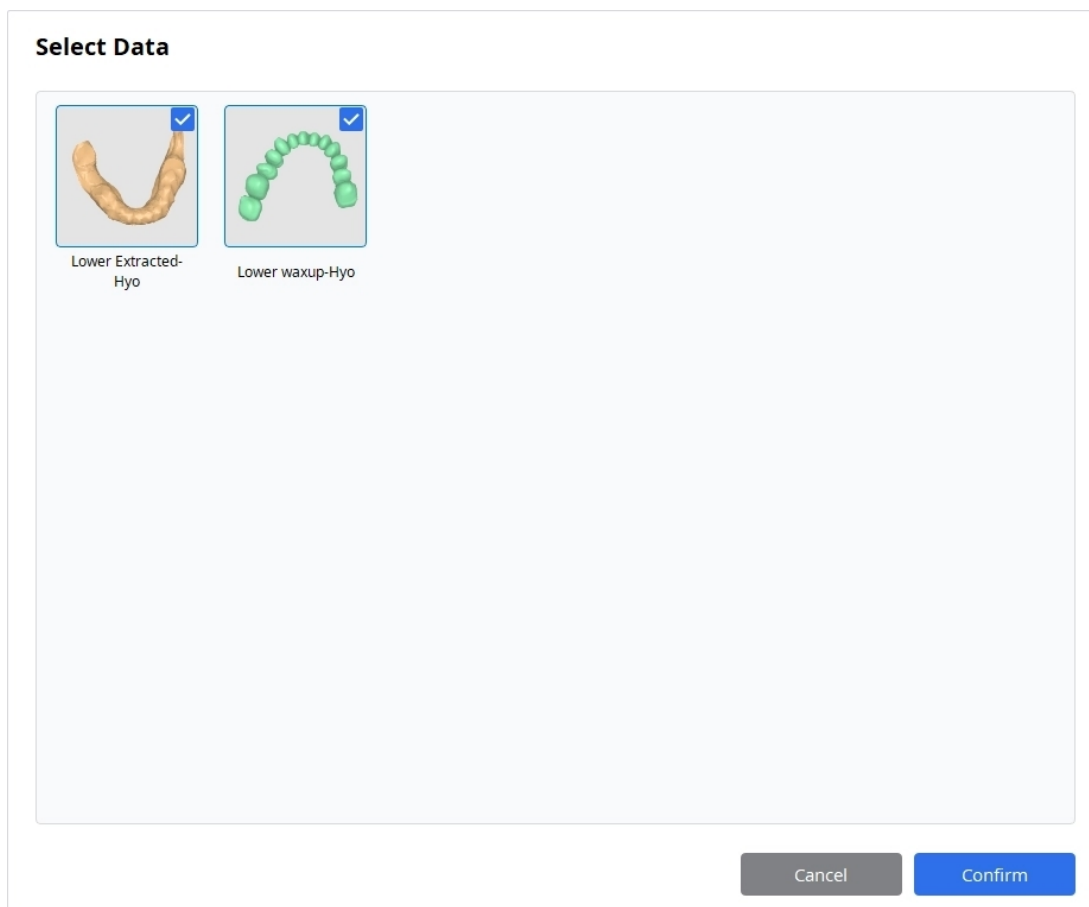
Sådan kombinerer du data

Brug funktionen "Combine" til at forene to mesh-modeller til én uden at foretage strukturelle ændringer i de oprindelige data.

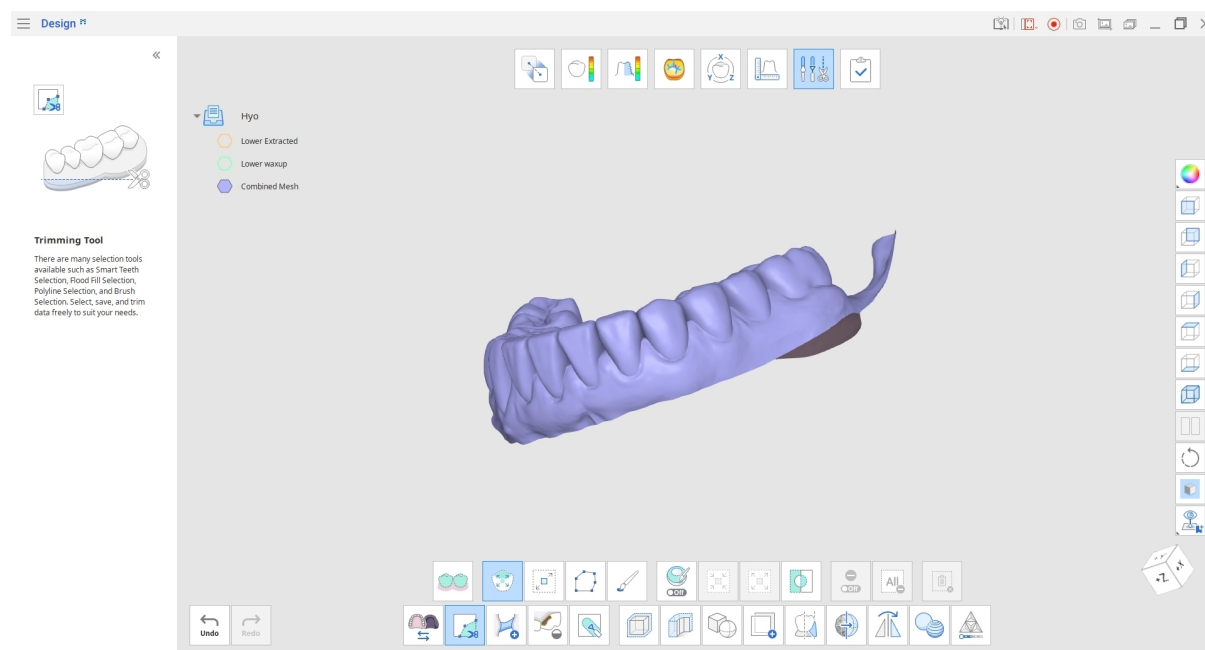
Gå til Transformationstilstand, og placer dine data ved hjælp af 3D-manipulatoren. Flyt og rotér dataene for at placere dem i den ønskede position, før du kombinerer dem.



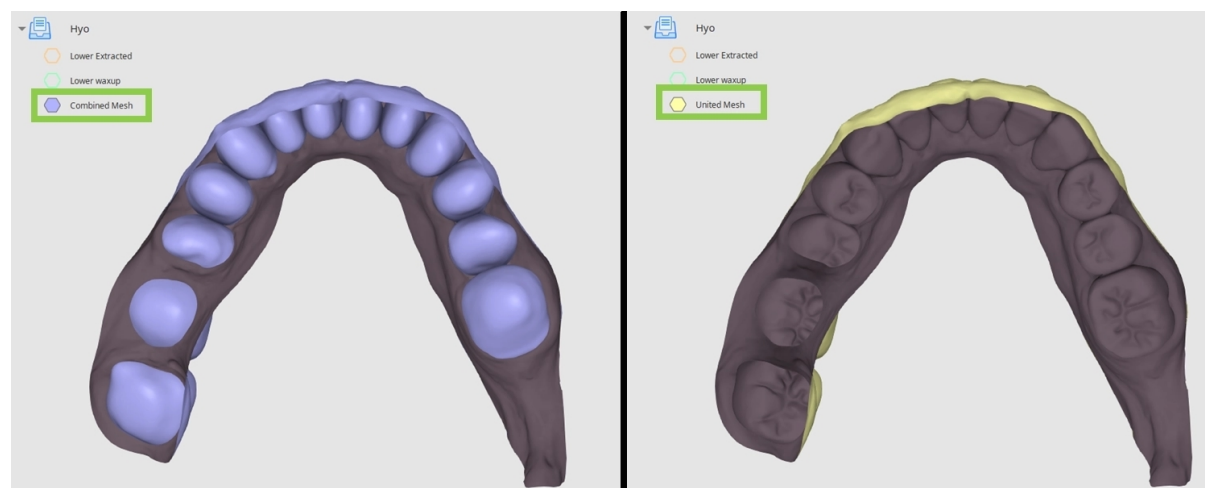
Når du er færdig, skal du gå tilbage til Redigeringstilstand og klikke på ikonet "Combine". I det åbnede dialogvindue skal du vælge, hvilke data der skal kombineres, og klikke på "Confirm."



Dataene kombineres automatisk under hensyntagen til deres nuværende placering, og der oprettes en ny mesh-model i Datatræet. Skjul de oprindelige data i træet for kun at undersøge den kombinerede mesh-model.

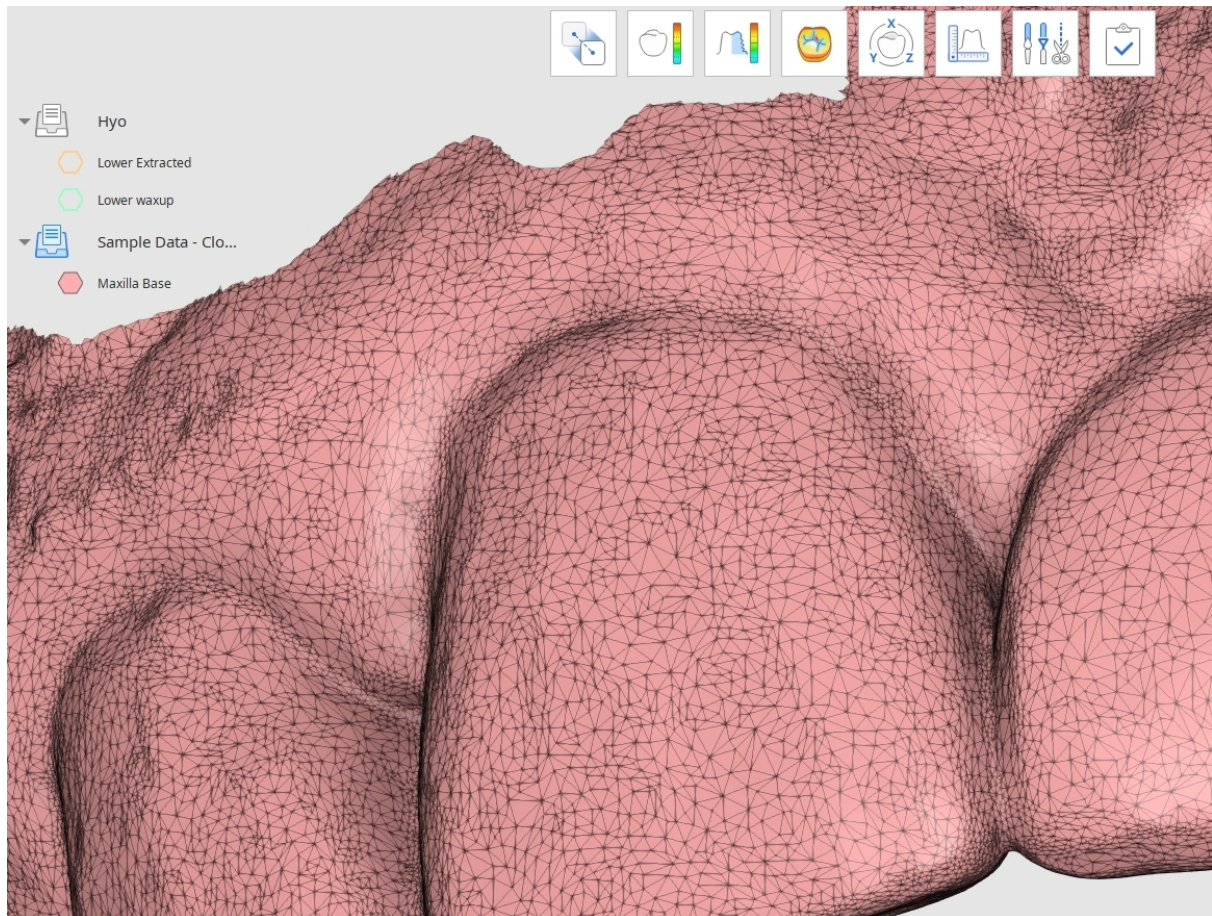


Sammenlignet med union-indstillingen i funktionen "Boolean" fjerner kombinerings ikke de dele af mesh-modellen, der overlapper hinanden. "Combine" bevarer formen og faconen på den oprindelige mesh-model, hvilket gør det muligt at adskille de kombinerede filer yderligere senere uden at miste noget af mesh-modellen.

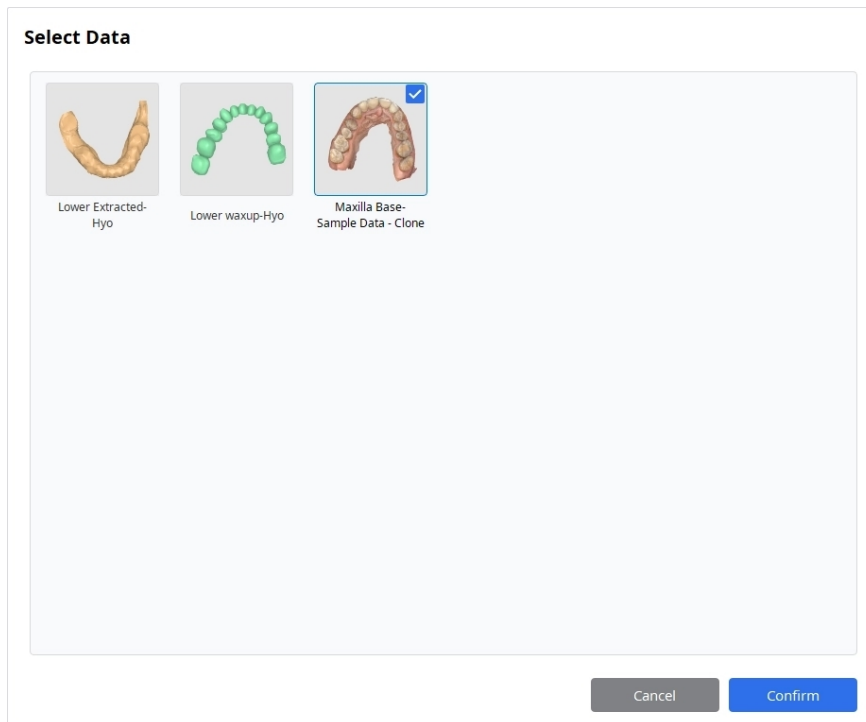


Sådan bruger du Mesh Resolution

Hver af dine mesh-modeller består af trekanter. I Redigeringstilstand kan du styre antallet af disse trekanter ved hjælp af funktionen "Mesh Resolution".



Klik på ikonet "Mesh Resolution" nederst på skærmen, og vælg dine måldata i pop-up-vinduet.

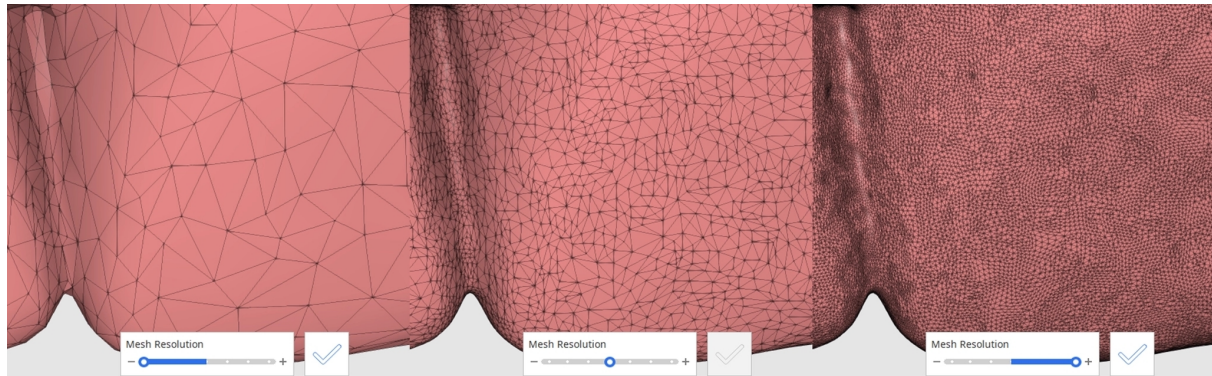




Tip

Det anbefales at skifte "Data Display Mode" i højre side til "Textured with Edges," "Monochrome with Edges" eller "Wire-Frame" for nemt at få øje på de foretagne ændringer.

Brug skyderen "Mesh Resolution" til at styre antallet af trekkanter, som mesh-modellen består af. Du kan øge opløsningen for at få skarpere detaljer i dine data eller sænke den for at få en lettere fil til videre rendering og konvertering. Klik på "Apply" for at gemme ændringerne og se resultatet.



Meddelelse om indberetning af uønskede hændelser

Brugeren og/eller patienten bør indberette eventuelle alvorlige hændelser, der er opstået i forbindelse med udstyret, til producenten og den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor brugeren og/eller patienten er etableret.

Indberet til producenten på:

Telefon: +82-02-2193-9600

Websted: www.medit.com

e-mail: support@medit.com

Indberet til den lokale myndighed på:

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): Advarsel om medicinsk udstyr

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

BfArM: Advarsel om medicinsk udstyr

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

MFDS (Ministry of Food and Drug Safety): Advarsel om medicinsk udstyr

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>

Australien

<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>

Brasilien

<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>

Schweiz

<https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html>

Fejl- og advarselsmeddelelser

Titel	Besked
Information	Automatisk tilpasning mislykkedes. Prøv at bruge manuel tilpasning.
Information	Tilpasning med valgt område mislykkedes. Prøv at justere det valgte område, eller udfør manuel tilpasning først.
Information	Manuel tilpasning mislykkedes. Prøv at angive justeringspunkter på de tilsvarende overflader, der passer bedst sammen.
Information	Denne fil kan ikke importeres. Opdater Medit Link til den nyeste version først.
Information	Kunne ikke åbne filen.
Information	Automatisk tilpasning mislykkedes. Prøv at bruge værktøjet 'Align With Selected Area' ved at vælge de tilsvarende margenområder.
Information	Kunne ikke importere %1.
Information	Denne handling sletter snitlinjer, målinger og måleresultater. Vil du fortsætte?
Information	Denne handling er kun tilgængelig for scanningsdata, der er indhentet med Medit Scan for Clinics med indstillingen 'Use GPU' aktiveret. Der udføres ikke valg for følgende data: %1,%1.
Information	Teksturoplysningerne for nedenstående mesh fjernes, når dets huller udfyldes.

Titel	Besked
Information	Teksturoplysningerne for nedenstående mesh fjernes, når det sculptes.
Information	Der kræves en nyere version af Medit Link for at læse filen. Opdater venligst Medit Link.
Information	De valgte filer kan ikke importeres. Filerne er enten beskadigede eller understøttes ikke af denne version af Medit Link. Opdater venligst Medit Link.
Information	Kan ikke beregne afstanden. Sørg for, at alle nødvendige data er synlige.
Information	Der er ingen margendata. Prøv at bruge manuel justering.
N/A	Der findes allerede en Medit Design-projektfil med samme navn. Vil du erstatte den?

eIFU download link:

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

Medit webpage:

<https://www.medit.com>



Importer for European Union according to MDR 2017/745

Medit Europe GmbH

Lindleystraße 8A, 60314 Frankfurt am Main, Germany

+49 170 9082391

New address, effective October 1st, 2026:

Heinrich-Hertz-Str. 2a, 64295 Darmstadt, Germany

+49 615 13985514



Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

ecrep@meditrial.eu



Meditrial Europe Ltd

Bahnhofstrasse 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

Contact for Product Support

Email: support@medit.com

Tel: +82-2-2193-9600