

TWIN IN MOTION™

Hergestellt von MODJAW™

DIE VIERTE DIMENSION DER ZAHNMEDIZIN



BEDIENUNGSANLEITUNG **DE**

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Produktinformationen	4
1.1	Urheberrechtsvermerk	4
1.2	Handelsmarken.....	4
1.3	Patente und Modelle.....	4
1.4	Gewährleistung	5
1.5	Herstellerinformationen.....	5
1.6	Aufbau der Bedienungsanleitung	5
1.7	Symbolerklärung	6
2	Nutzungsumgebung und Sicherheit.....	7
2.1	Zweckbestimmung.....	7
2.2	Indikation	7
2.3	Kontraindikation.....	7
2.4	Klinischer Nutzen und Leistung.....	7
2.5	Systemanforderungen.....	7
2.6	Pflichten der Benutzer	8
2.7	Meldung von Zwischenfällen	9
3	Produktbeschreibung.....	10
3.1	Modulbeschreibung.....	10
3.2	Installation und Aktualisierung der Software	10
3.3	Cloudsynchronisierung	10
4	Anmeldung, Patienten und Beratungen	11
4.1	Anmeldung.....	11
4.1.1	„Präferenzen“ und „Info“	12
4.2	Patienten	13
4.2.1	PATIENT ERSTELLEN	13
4.2.2	Patienten suchen.....	14
4.3	Beratungen	15
4.3.1	Beratung erstellen	15
4.3.2	Beratung verwalten.....	15
5	LIVE UND RECORD	17
5.1	Vorbereitung der Untersuchung.....	17
5.1.1	Erste 3-D-Modelle importieren	17
5.1.2	Identifizierung von Referenzpunkten	18
5.1.3	Inter-Incisal-Punkt identifizieren.....	19
5.2	Kalibrierung	19
5.3	Anweisungen für den Patienten bevor Sie mit der Aufnahme beginnen.....	20
5.4	Positionierung der Instrumente am Patienten.....	21
5.5	Kamera einrichten	22
5.6	Auswahl von Referenzpunkten	23
5.6.1	Auf dem Gesicht.....	23

5.6.2	Im Mund.....	24
5.7	Aufzeichnung der reproduzierbaren IKP.....	24
5.8	Auswahl überprüfen.....	25
5.9	Aufzeichnung von Bewegungen	26
5.10	Bewegungsaufzeichnungen während der Aufzeichnung verwalten	27
6	REPLAY	28
6.1	Beratung verwalten	28
6.2	Replay Übersicht.....	29
6.3	ACCESS	30
6.3.1	ACCESS Werkzeuge	30
6.3.2	Bewegung wiedergeben	31
6.3.3	Kontakte	32
6.3.4	Okklusale Referenzkugel.....	33
6.3.5	FGS.....	35
6.3.6	Datenexport.....	37
6.3.7	Import und Abgleich von zusätzlichen oder bereits abgeglichenen 3-D-Modellen.....	39
6.4	ADVANCED.....	40
6.4.1	Diagramme	40
6.4.2	Schnittansicht	41
6.4.3	Hinge Axis	43
6.4.4	Artikulatorfunktion.....	44
6.4.5	Knochen	45
6.5	AESTHETIC	48
6.5.1	Aesthetic Werkzeuge.....	48
6.5.2	Aesthetic Daten importieren	49
6.5.3	Gesichtsproportionen.....	53
6.5.4	OVD SHIFT™	55
6.5.5	Split-Ansicht.....	57
6.5.6	Aufzeichnung und Anzeige des ästhetischen Plans	58
7	Kundendienst und Kontrolle.....	59
8	Andere Versionen	59
9	Akronyme.....	59

1 Allgemeine Produktinformationen

1.1 Urheberrechtsvermerk

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von MODJAW™ weder ganz noch teilweise vervielfältigt, kopiert, übertragen, verbreitet, verändert, zusammengefasst, in eine andere Sprache übersetzt und in keiner Form, d. h. weder grafisch noch elektronisch noch mechanisch, verwendet werden. Dies gilt unter anderem für Computersysteme, Fotokopien sowie Medien zur Aufzeichnung, Speicherung und zum Abruf von Informationen. Das Kopieren der in diesem Dokument enthaltenen Software ist rechtswidrig.

MODJAW™ übernimmt keine Gewähr dafür, dass Sie mit der Nutzung der in der Software dargestellten Inhalte nicht die Rechte Dritter verletzen, die weder im Eigentum von MODJAW™ stehen noch mit MODJAW™ verbunden sind.

1.2 Handelsmarken

Die in dieser Software dargestellten Handelsmarken, Dienstleistungsmarken, Logos und andere Unterscheidungszeichen (gemeinsam die „Handelsmarken“) sind eingetragene oder gebrauchte Warenzeichen (durch Nutzung geschützt), die MODJAW™ gehören. Die Inhalte der Software sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Markeninhabers weder durch stillschweigende Folgerung, Rechtsverwirkung oder durch anderes als Gewährleistung einer Lizenz oder eines Nutzungsrechts einer in der Software dargestellten Marke auszulegen. Jegliche über die Vorschriften dieser allgemeinen Bedingungen hinausgehende Nutzung der Handelsmarken, eines ähnlichen Zeichens oder sonstiger Softwareinhalte ist streng verboten. Ferner wird darauf hingewiesen, dass MODJAW™ seine Rechte des geistigen Eigentums vollumfänglich durchsetzen und zu diesem Zweck auch strafrechtlich verfolgen wird.

Die nachstehenden Zeichen (Aufzählung ist nicht erschöpfend) sind verwendete, angemeldete und/oder eingetragene Handelsmarken der Firma MODJAW™:

MODJAW, das schwarze und das rote Logo, MODJAW Live im Motion-Logo, MODJAW Tech im Motion-Logo, MODJAW Tech in Motion, MODJAW Live in Motion, 4DD, 4D Dentistry, das S Sphere-Logo, das T Twim-Logo, das TIM Tech im Motion-Logo, das TIM Twin im Motion-Logo, Sphere, Tech in Motion, Twin in Motion, Twim, T Twim, TIM Tech in Motion, TIM Twin in Motion, OVD Shift, das OVD Shift-Logo, the T logo, MODELIJAW, SNAPALIGN, EAGL-AI, INSTASPLINT.

Alle übrigen in der Software enthaltenen Marken und Produktnamen sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber.

1.3 Patente und Modelle

Die in dieser Software dargestellten Muster oder Produkte sind möglicherweise als Muster oder Modelle unter dem Namen MODJAW™ in Frankreich und/oder international geschützt. Jede Vervielfältigung oder Nachahmung dieser Muster oder Modelle ohne die ausdrückliche vorherige Genehmigung von MODJAW™ ist untersagt und stellt eine Verletzung der Rechte an diesen Mustern oder Modellen dar.

Die in dieser Software dargestellten Produkte sind zudem möglicherweise unter dem Namen MODJAW in Frankreich und/oder international patentiert. Jede Vervielfältigung der technischen Daten dieser Patente ist untersagt und stellt eine Verletzung der Rechte an diesen Patenten dar.

MODJAW SAS 798 221 859 RCS Lyon.

© 2023 MODJAW – Alle Rechte vorbehalten.

1.4 Gewährleistung

Die Gewährleistungsdauer für das Gerät beträgt 2 Jahre ab dem Tag der Auslieferung.

1.5 Herstellerinformationen

MODJAW™

11-13 Avenue Albert Einstein

69100 Villeurbanne

Frankreich

Tel.: +33 482 771 111

E-Mail: support@modjaw.com

Internet: www.modjaw.com

Schweiz Name des Sponsors

CONFINIS

Schweiz Adresse des Sponsors

Hauptstrasse 16

3186 Düringen

Schweiz

CE-Kennzeichnung

TWIN IN MOTION™ ist ein Medizinprodukt der Klasse IIa gemäß der Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745.

1.6 Aufbau der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung dient als Leitfaden für Benutzer des TWIN IN MOTION™. Es enthält sämtliche Anweisungen für die Installation, vorläufige Überprüfung und Verwendung des Geräts.

Darüber hinaus enthält es technische Daten sowie Hinweise zu Sicherheit, Hygiene und Instandhaltung.









Dieses Dokument richtet sich an alle, die potenziell mit diesem Medizinprodukt arbeiten.

MODJAW™ kann Erweiterungen, Neueinstellungen, Änderungen oder Reparaturen vornehmen. Dazu berechtigt sind: MODJAW™, autorisierte und unterwiesene Techniker, autorisiertes Personal.



Bitte lesen Sie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Medizinprodukts sorgfältig durch.

1.7 Symbolerklärung

Symbol	Beschreibung
	CE-Logo, das anzeigt, dass das Medizinprodukt die Anforderungen der Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745 erfüllt 0197 : Nummer der benannten Stelle
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei der Bedienung bzw. Steuerung des Geräts in der Nähe des Symbols Vorsicht geboten ist oder dass der Benutzer in der jeweiligen Situation aufmerksam sein bzw. handeln muss, um unerwünschte Folgen zu vermeiden
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass Benutzer die Gebrauchsanweisung beachten müssen
	Dieses Symbol verweist auf den Hersteller des Medizinprodukts
	Dieses Symbol verweist auf das Herstellungsland
	Dieses Symbol verweist auf die Registriernummer des Herstellers zur Identifizierung des Medizinprodukts
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass es sich bei diesem Produkt um ein Medizinprodukt handelt
	Dieses Symbol verweist auf einen Code, bezeichnet als die einmalige Produktkennung (UDI), der Informationen über das Produkt enthält (01) Gerätekennung (10) Versionsnummer (11) Herstellungsdatum

2 Nutzungsumgebung und Sicherheit

2.1 Zweckbestimmung

TWIN IN MOTION™ ist eine Software, mit der Unterkieferbewegungen erfasst und analysiert werden, um die Diagnose, Charakterisierung und Planung von Okklusionsmustern zu unterstützen.

2.2 Indikation

TWIM™ ist indiziert bei Patienten mit oder ohne Zähne, die alt genug sind, um das Aufnahmeprotokoll zu verstehen und daran teilnehmen zu können.

Es gibt keine geschlechtsspezifischen Beschränkungen.

2.3 Kontraindikation

Das TWIN IN MOTION™ Gerät ist kontraindiziert bei Patienten mit pathologischen Befunden, die sich nicht mit der korrekten Auswahl von Zahnmodellen vereinbaren lassen, oder die nicht in der Lage sind, die notwendigen Anweisungen für die Behandlung zu befolgen, oder die nicht in der Lage sind, während der Untersuchung die richtige Körperhaltung einzunehmen.

2.4 Klinischer Nutzen und Leistung

- Unterstützt die Planung funktionsrelevanter restaurativer und kieferorthopädischer Behandlungen
- Reduziert die Notwendigkeit okklusaler Anpassungen der finalen Restauration und führt somit zu einem gesteigerten Wohlbefinden des Patienten
- Hilft Spezialisten bei der Diagnose und Behandlung von Kiefergelenkserkrankungen
- Reduziert die Behandlungsdauer

2.5 Systemanforderungen



Das unterstützte Betriebssystem ist Microsoft Windows 10.

Benutzer müssen einen PC verwenden, der die empfohlenen Mindestanforderungen erfüllt.

RM-032 und RM-157

Hardware	Eigenschaften
Prozessor	Intel Core i7 oder gleichwertig
Arbeitsspeicher	16 GB
Festplatte	500 GB SSD
Auflösung	1920 x 1080
Grafikkarte	1 GB Video-RAM Bevorzugte Konfiguration: Nvidia GTX oder AMD Radeon Serie dedizierte GPU mit mindestens 1 GB Grafikspeicher, OpenGL 4, DirectX 11.1, Shader Model 5 und einem Grafiktreiber von August 2017 oder neuer.
Netzwerkparameter	Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Netzwerk- und Sicherheitseinstellungen es der TWIM-Software erlauben, Modjaw-Server mit den folgenden Parametern zu kontaktieren: - Ports: 80 HTTP, 443 HTTPS (TLS) - Domänen: modjaw-admincenter.com, twimprod.blob.core.windows.net

Hardware	Eigenschaften
	<p>Wenn Sie die 3Shape-Integrationsfunktion nutzen möchten, "Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Netzwerk- und Sicherheitseinstellungen es der TWIM-Software erlauben, Modjaw-Server mit den folgenden Parametern zu kontaktieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ports: 80 HTTP, 443 HTTPS (TLS) - Domänen: identity.3shape.com, users.3shapecommunicate.com, eumetadata.3shapecommunicate.com, asmetadata.3shapecommunicate.com, ammetadata.3shapecommunicate.com, modjaw.com



Um das Risiko von Datenverlust oder -korruption zu vermeiden, muss die Hardwareplattform, auf der die TWIM™-Software ausgeführt wird, an eine stabile Stromversorgung angeschlossen sein

2.6 Pflichten der Benutzer



Die vom TWIM™-Gerät gelieferten Daten sind in hohem Maße von folgenden Faktoren abhängig:

- Qualität der Eingabedaten (insbesondere importierte 3-D-Modelle)
- Handhabung des Geräts vom Benutzer (Qualität der Kalibrierung, Auswahl von Referenzpunkten, reproduzierbare Aufzeichnung der Interkuspidation und aufgezeichnete Bewegungsdaten)

Die Benutzer sind daher für die Auswertung der vom TWIM™-Gerät gelieferten Daten verantwortlich.

MODJAW kann nicht dafür verantwortlich gemacht werden, wie die vom TWIM™-Gerät bereitgestellten Daten ausgewertet werden

RM-240



Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch durch qualifizierte und geschulte Zahnärzte oder Zahnmedizinstudenten unter deren Aufsicht oder Zahntechniker bestimmt.

Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch unqualifiziertes oder ungeschultes Personal bestimmt.

RM-175 und RM-230



Die Daten sind von qualifiziertem Fachpersonal auszuwerten, das die Angemessenheit der Daten unter Berücksichtigung der Krankengeschichte überprüfen kann.



Jede zweckwidrige Verwendung ist untersagt:

- Jegliche Instandhaltungsmaßnahmen am Gerät, die nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind, sind zu unterlassen
- Das Gerät ist nicht zu modifizieren. Jede Veränderung des Geräts ohne die Zustimmung von MODJAW™ führt zum Erlöschen der Gewährleistung.



Zur Gewährleistung eines angemessenen Datenschutzes haben Benutzer die entsprechenden Sicherheitskonzepte für Informationssysteme zu beachten. Benutzer müssen zumindest gewährleisten,

- dass auf dem Computer, auf dem die TWIM™-Software verwendet wird, ein Antivirenprogramm und eine Firewall installiert, aktualisiert und gewartet werden
- dass auf dem Computer, auf dem die TWIM™-Software verwendet wird, angemessene Zugriffsschutz- und -beschränkungsmaßnahmen vorhanden sind (personenbezogener Zugang, Passwortregelung, Einschränkungen der Benutzerrechte)
- dass das Betriebssystem, auf dem die TWIM™-Software verwendet wird, regelmäßig aktualisiert wird, um Sicherheitsupdates durchzuführen
- dass die üblichen und angemessenen bewährten Praktiken, Richtlinien oder Maßnahmen zur Cybersicherheit beachtet werden

RM-123

Die Lizenz wird regelmäßig online überprüft. Daher muss die TWIM™-Software mindestens einmal monatlich auf das Internet zugreifen.

2.7 Meldung von Zwischenfällen

Bitte melden Sie jeden schwerwiegenden Zwischenfall dem MODJAW™ Support (Kontaktdaten siehe Abschnitt 7) und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Benutzer/Patient ansässig ist.

3 Produktbeschreibung

3.1 Modulbeschreibung

TWIN IN MOTION™ ist mit 3 Modulen ausgestattet:

- **ACCESS**: bietet die Grundfunktionen von MODJAW™, wie z. B. das Aufzeichnen und Wiedergeben sowie den Export von Patientenbewegungen aus einem 3D-Scan. Es stehen grundlegende Analysefunktionen zur Verfügung, wie die Anzeige von Kontaktpunkten und FGS.
- **ADVANCED**: bietet erweiterte Funktionen wie die Analyse von Bewegungsbahnen (Graphen), die Ermittlung von Artikulatorparametern, den Import von Knochenscans des Patienten, die Analyse der Knochenkontakte des Patienten während der Bewegung und die Ermittlung der Hinge Axis.
- **AESTHETIC**: bietet ästhetische Funktionen wie den Import von Gesichtsscans des Patienten oder die Aufnahme von Patientenbildern, Werkzeuge zur Überprüfung der Gesichtsproportionen, OVD™-Anpassung, Bewegungstransposition mit angepasster OVD™ oder die Split-Ansicht, Ästhetischer Plan - Aufzeichnung und Anzeige.

3.2 Installation und Aktualisierung der Software

Weitere Einzelheiten in der „TWIM™ Installationsanleitung“.

3.3 Cloudsynchronisierung

In Abhängigkeit von Ihrer Lizenz steht die Datensynchronisierung mit der Cloud zur Verfügung.

Steht die Cloud-Synchronisierung zur Verfügung, können Sie auf alle Ihre synchronisierten Daten zugreifen, indem Sie sich auf einem anderen Rechner, der mit Ihrem Kundenkonto verbunden ist, bei TWIM™ anmelden.

RM-033

4 Anmeldung, Patienten und Beratungen

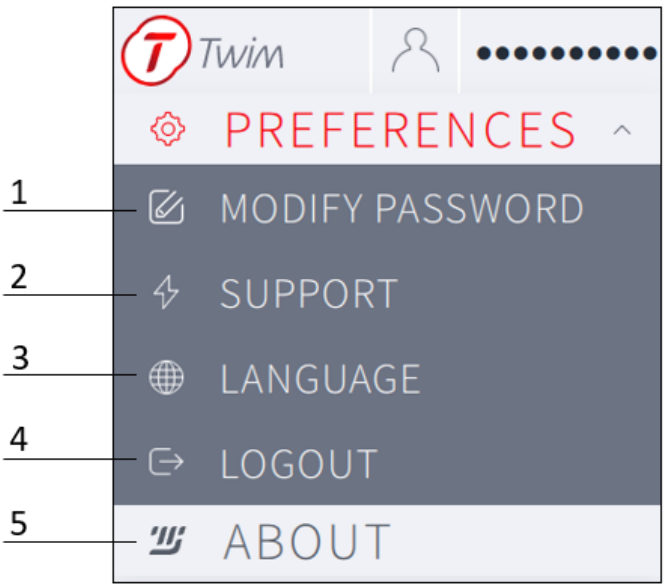
RM-033

4.1 Anmeldung



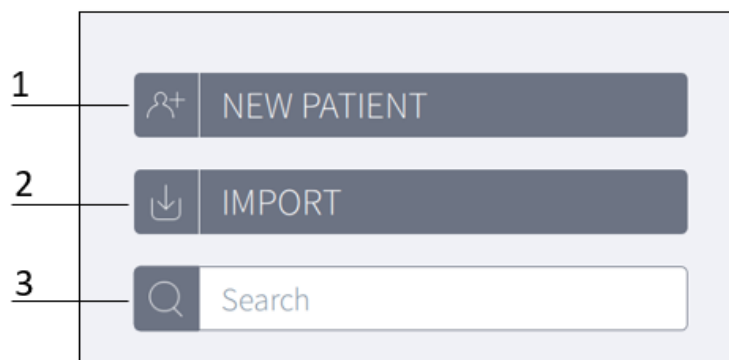
1	Twim-Software-Fenster minimieren
2	Twim-Software beenden
3	Anmeldung
4	Passwort
5	Löschen
6	Passwort anzeigen (zum Anzeigen gedrückt halten)
7	Registrieren
8	Anmelden
9	Passwort vergessen

4.1.1 „Präferenzen“ und „Info“



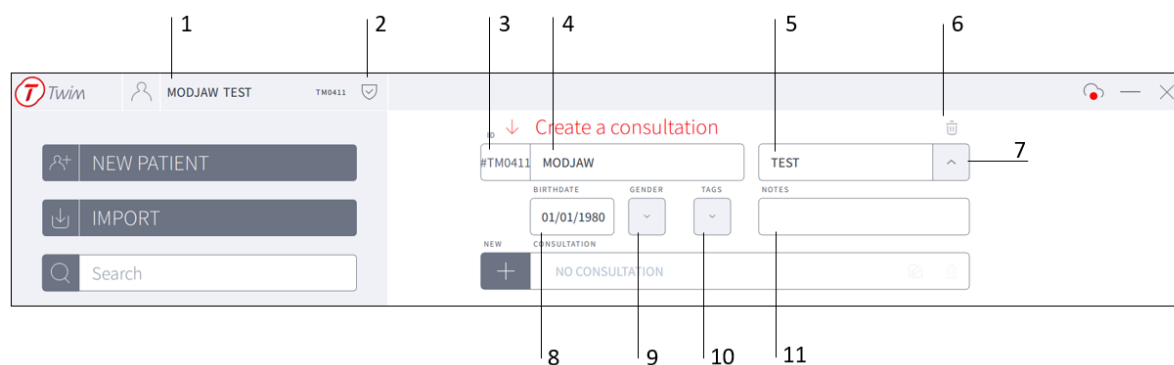
1	Passwort ändern (nur möglich, wenn Sie angemeldet sind)
2	Softwareprotokolle exportieren, um sie mit MODJAW für Supportzwecke zu teilen (nur möglich, wenn Sie angemeldet sind)
3	Sprachauswahl RM-214
4	Abmelden (nur möglich, wenn Sie angemeldet sind)
5	Informationen zur TWIM-Software (Etikett)

4.2 Patienten



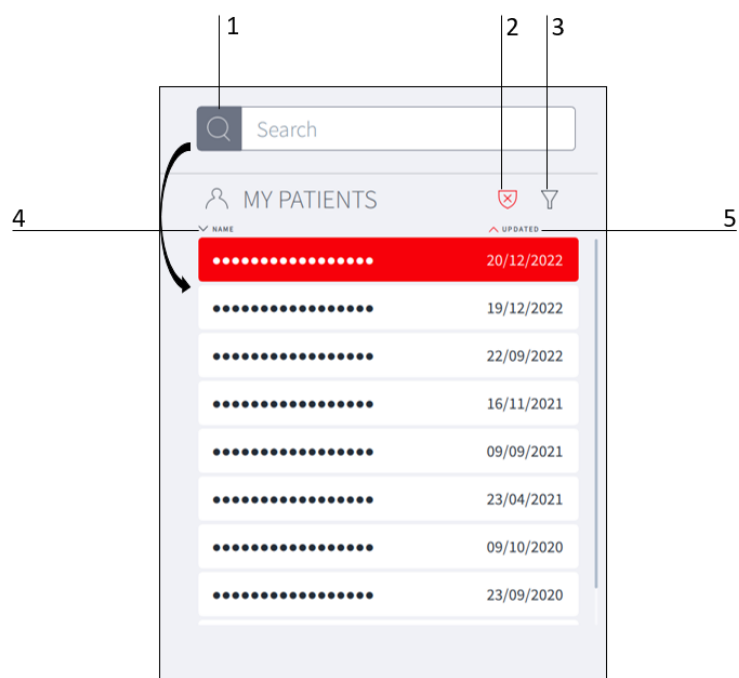
1	Neue Patientenakte anlegen
2	Bestehende Patientenakte importieren
3	Bestehende Patientenakte auswählen

4.2.1 PATIENT ERSTELLEN



1	Aktuelle Patienten-ID/Name
2	Patientenname aus-/einblenden
3	Patienten-ID
4	Nachname des Patienten
5	Vorname des Patienten
6	Patient löschen
7	Detaillierte Informationen zum Patienten aus-/einblenden
8	Geburtsdatum des Patienten (TT/MM/JJJJ)
9	Geschlecht des Patienten
10	Patientenmarkierungen
11	Anmerkungen zum Patienten

4.2.2 Patienten suchen



1	Vorhandene Patientendatei auswählen
2	Patientennamen in der Liste ausblenden/einblenden
3	Filtert
4	Sortieren nach Nachnamen
5	Sortieren nach Datum der letzten Aktualisierung (TT/MM/JJJJ)

4.3 Beratungen

4.3.1 Beratung erstellen

1

2

3

4

1	Neue Beratung erstellen
2	Beratungszweck auswählen
3	Beratungsdatum eingeben (TT/MM/JJJJ)
4	Beratungserstellung bestätigen

4.3.2 Beratung verwalten

1

2

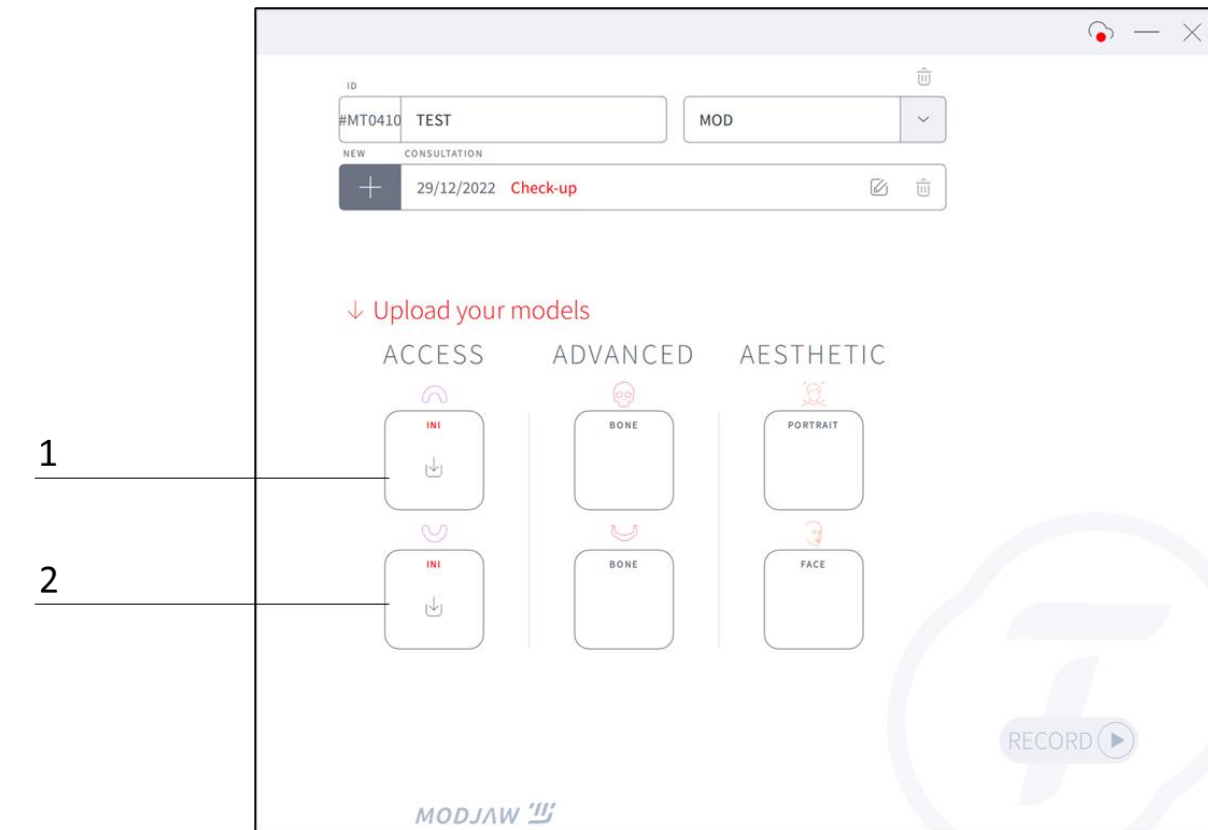
1	Ausgewählte Beratung ändern
2	Ausgewählte Beratung löschen

5 LIVE UND RECORD

RM-033

5.1 Vorbereitung der Untersuchung

5.1.1 Erste 3-D-Modelle importieren



1	Oberkiefermodell importieren
2	Unterkiefermodell importieren

Grundvoraussetzungen für 3-D-Modelle:

Mesh-Modelle:

- Im binären OBJ-Format
- Im binären STL-Format
- Im binären oder ASCII PLY-Format mit einer eindeutigen Textur und Texturkoordinaten pro Eckpunkt, oder mit Texturkoordinaten pro Gesicht, oder ohne eine zugehörige Textur, aber mit Farbdaten pro Eckpunkt
- Mesh im Maßstab 1:1:1, in mm

RM-129

Die Oberkiefer- und Unterkiefermodelle werden in die reproduzierbare IKP des Patienten importiert. Beide werden im gleichen Referenzrahmen dargestellt.

Empfehlungen für 3-D-Modelle:

- Mindestgittergröße: 200 µm
- Homogene und gleichmäßige Gitter, insbesondere in den Kontaktbereichen
- Durchschnittliche Kantengröße: 300 µm

- Maximale Auflösung: 300 000 Scheitelpunkte



Die Qualität und Präzision, der in die Anwendung importierten 3-D-Modelle von Zahnbögen hat einen unmittelbaren Einfluss auf die vom System bereitgestellten Informationen. Benutzer haben bei der Auswahl der 3-D-Modelle die oben genannten Empfehlungen zu beachten.

RM-108



Benutzer sind dafür verantwortlich, Unterkiefer- und Oberkiefermodelle zu importieren, die in der reproduzierbaren IKP des Patienten erstellt wurden, und visuell zu überprüfen, ob die Modelle erstellt wurden, während sich der Patient in dieser Position befand. Jegliche Fehlpositionierung der Modelle wirkt sich auf die von der Software bereitgestellten Informationen aus.



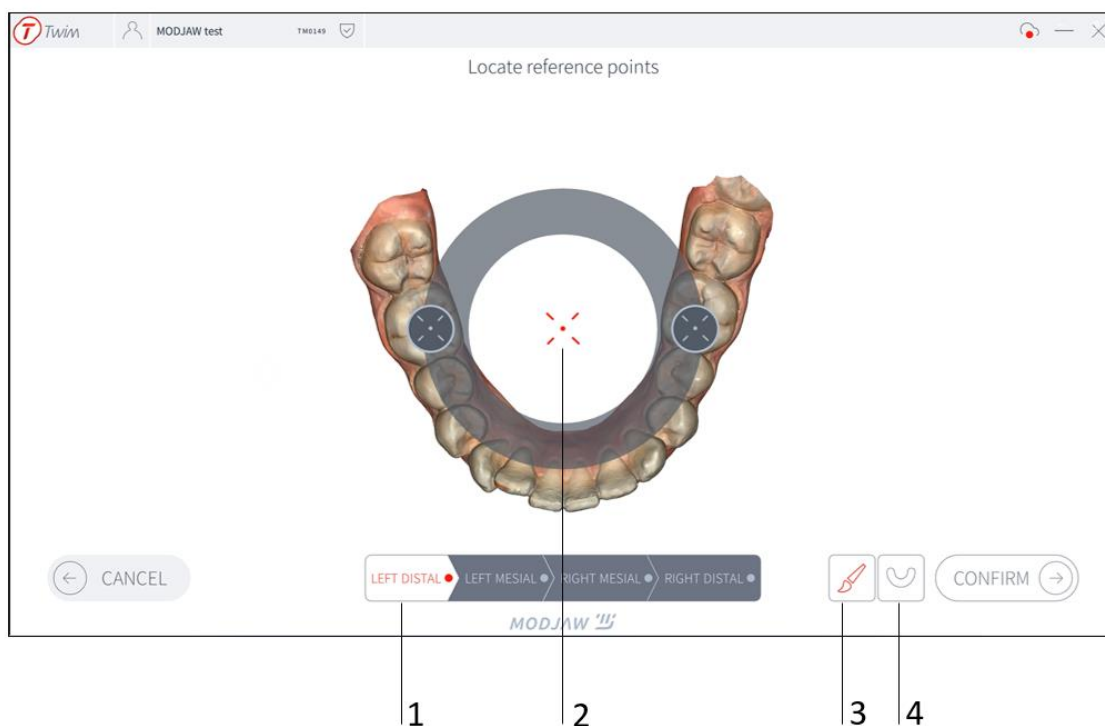
Benutzer sind für den Import der Unterkiefer- und Oberkiefermodelle des jeweiligen Patienten verantwortlich.

5.1.2 Identifizierung von Referenzpunkten

RM-214

Identifizieren Sie im 3-D-Modell des Unterkiefers oder des Oberkiefers vier Punkte, die später im Mund aufgenommen werden sollen. Zur Gewährleistung eines genauen Abgleichs empfiehlt es sich:

- Punkte zu definieren, die im Mund des Patienten mit dem TALLY leicht zu erfassen sind
- diese Punkte über die gesamte Okklusionsfläche zu verteilen

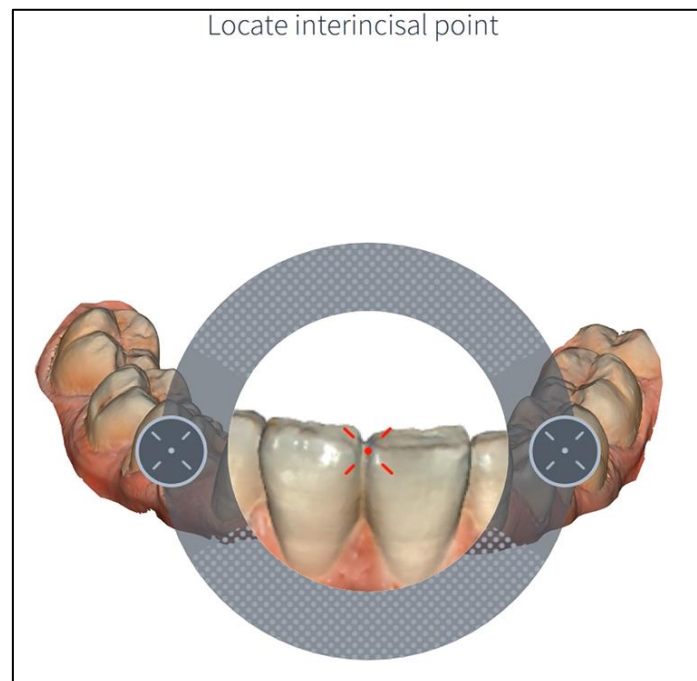


1	Zu lokalisierender Punkt
---	--------------------------

2	Werkzeug zur Punktauswahl
3	Farben aktivieren/deaktivieren
4	Zwischen Modellen wechseln (Oberkiefer/Unterkiefer)

5.1.3 Inter-Incisal-Punkt identifizieren

RM-214



5.2 Kalibrierung

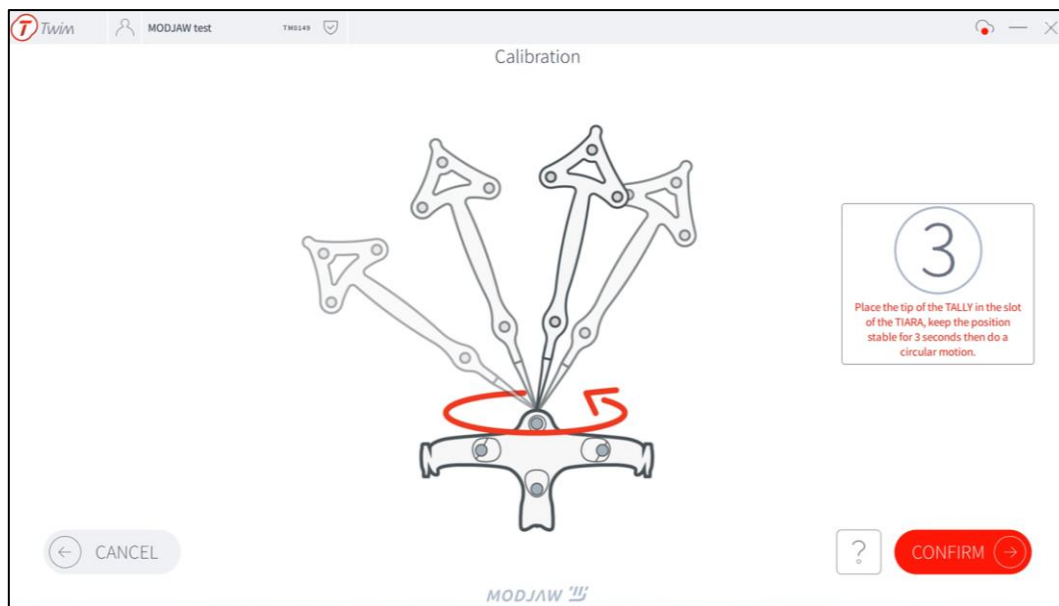
RM-214



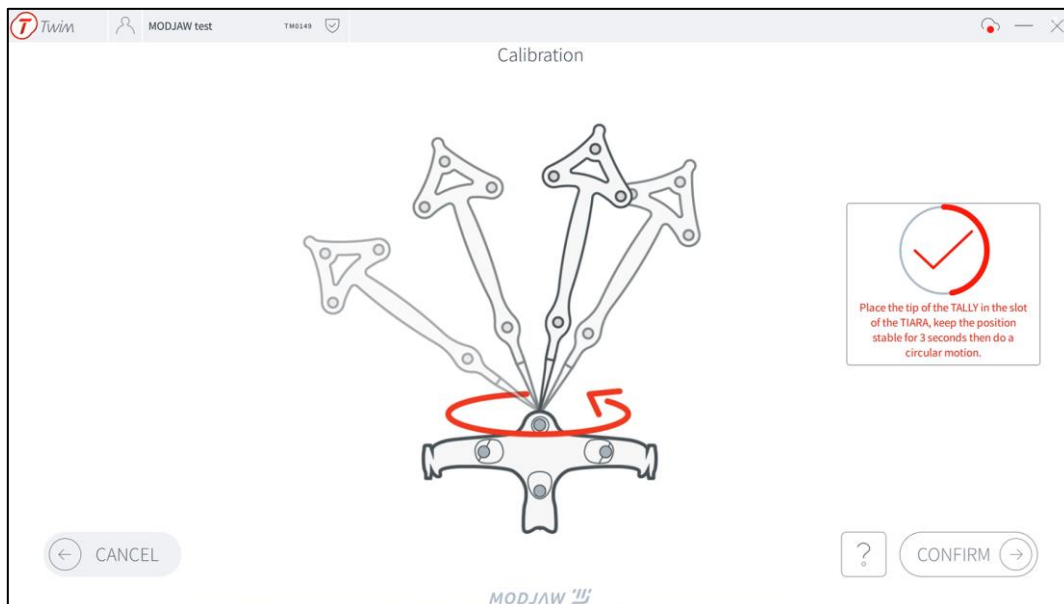
Sollte ein Instrument vor oder während des Gebrauchs herunterfallen, kann dies die vom System gelieferten Informationen verändern. Angenommen, das Instrument fällt zwischen der Kalibrierung und der Auswahl herunter. In diesem Fall empfiehlt es sich, den TALLY vor der erneuten Kalibrierung neu zu kalibrieren oder auszutauschen.

Die Kalibrierung muss vor jeder Aufzeichnung erfolgen. Halten Sie während der Kalibrierung den Frontal Tracker mit etwa 80 cm Abstand vor die Kamera und folgen Sie den angezeigten Anweisungen:

- Wartephase:



- Bewegungsphase:



5.3 Anweisungen für den Patienten bevor Sie mit der Aufnahme beginnen

Der Patient muss der Kamera zugewandt sein und in der Lage sein:

- die Untersuchung durchzuführen
- die Anweisungen zu verstehen und sie umzusetzen



Benutzer müssen den Patienten darauf hinweisen, dass er sich während der Auswahl nicht bewegen darf.

RM-100



Benutzer müssen sicherstellen, dass:

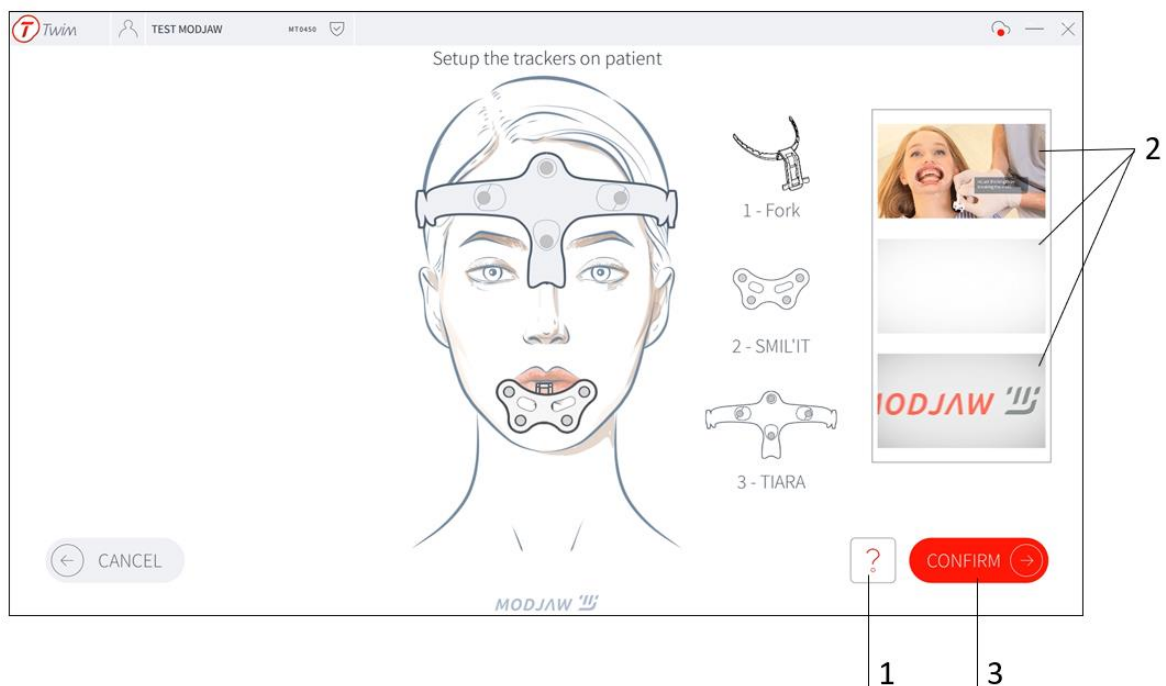
- sich die Sensoren während der gesamten Auswahl im Sichtfeld der Kamera befinden
- die Kamera dem Patienten zugewandt ist
- reflektierende Oberflächen und Lichtverschmutzung (z. B. durch Sonnenlicht, Lampen mit hoher Infrarotstrahlung um 850 nm) vermieden werden

5.4 Positionierung der Instrumente am Patienten



Die Instrumente müssen unbedingt auf korrekten Sitz überprüft werden und dürfen sich nicht bewegen, sobald sie in Position sind. Wenn nicht, ist die Genauigkeit des System eventuell beeinträchtigt.

RM-214



1	Lernvideos anzeigen
2	Lernvideos zu den einzelnen Instrumenten abspielen
3	Korrekte Positionierung der Instrumente bestätigen

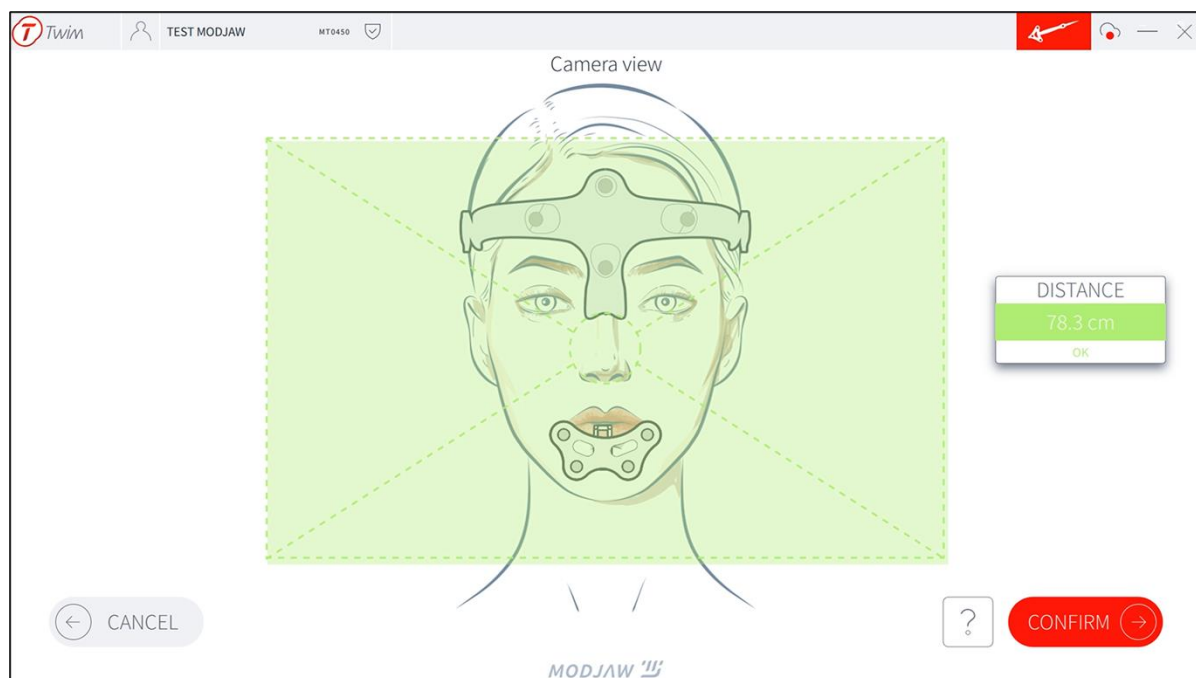
5.5 Kamera einrichten

- Positionieren Sie die Kamera 80 cm vor dem Gesicht des Patienten
- Stellen Sie die Kamera so ein, dass der Abstand zum Patienten und das Rechteck, welches den Arbeitsbereich darstellt, grün erscheint
- Vergewissern Sie sich, dass TIARA und SMIL'IT von der Kamera gut erkannt werden und dass der Mund des Patienten komplett geschlossen ist

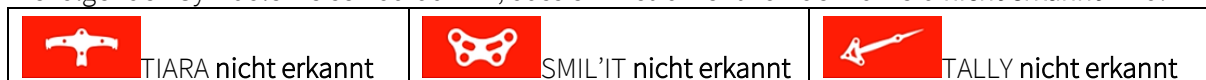


Achten Sie darauf, dass die Markierungen im Sichtfeld der Kamera bleiben.

RM-214/RM-008



Die folgenden Symbole weisen darauf hin, dass ein Instrument von der Kamera **nicht erkannt** wird:



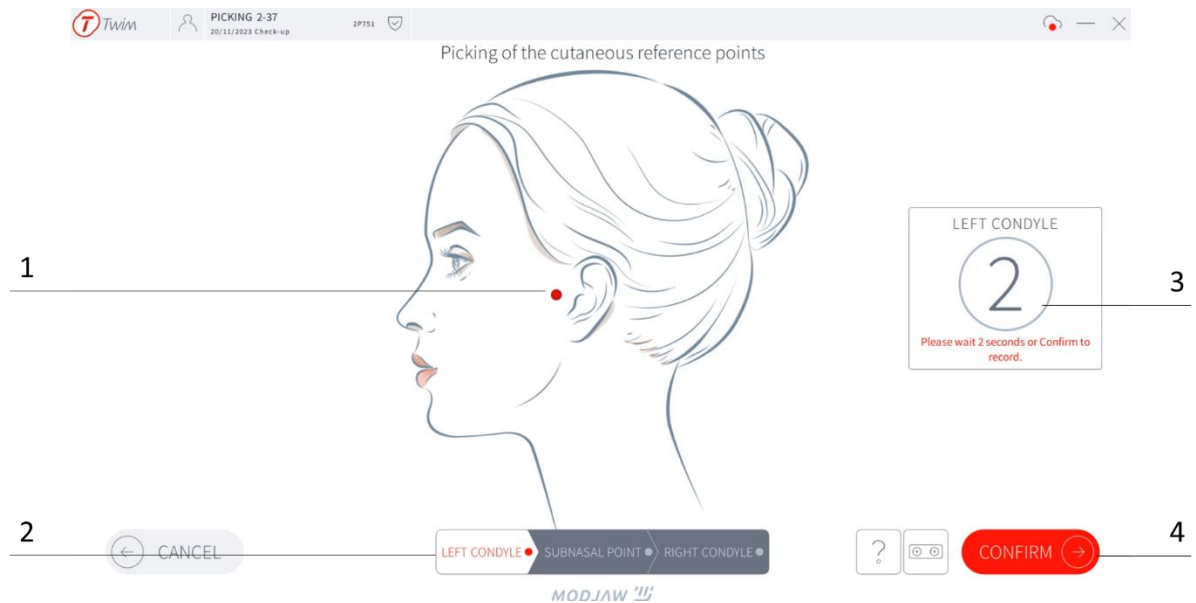
Falls dies der Fall ist, können Benutzer:

- die Position des Patienten anpassen
- die Ausrichtung und die Position der Kamera vor dem Gesicht des Patienten anpassen, um sicherzustellen, dass sich die Instrumente im Sichtfeld der Kamera befinden
- die Sichtachse zwischen den Instrumenten und der Kamera freimachen
- den Zustand der Passermarken (NAVEX) überprüfen und sicherstellen, dass diese korrekt befestigt wurden

5.6 Auswahl von Referenzpunkten

RM-214

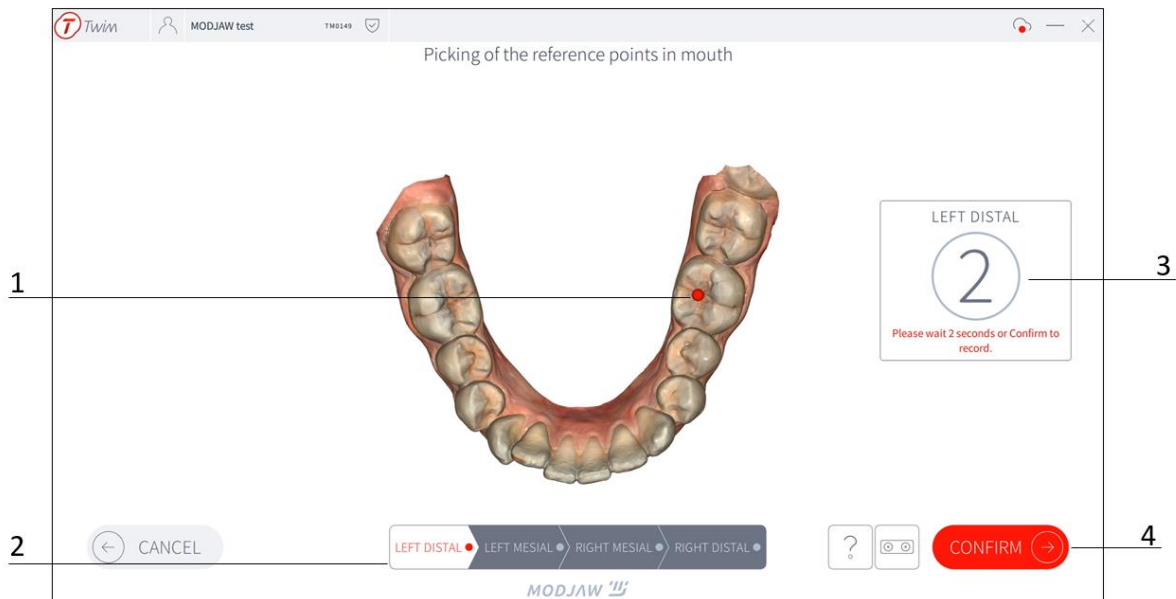
5.6.1 Auf dem Gesicht



1	Kennzeichnung des auszuwählenden anatomischen Punktes
2	Reihenfolge der auszuwählenden Punkte
3	Automatische Bestätigung der Auswahl nach 2 Sekunden
4	Manuelle Bestätigung

5.6.2 Im Mund

Positionieren Sie die TALLY-Spitze im Mund, wie es auf dem auf dem Bildschirm angezeigt wird.



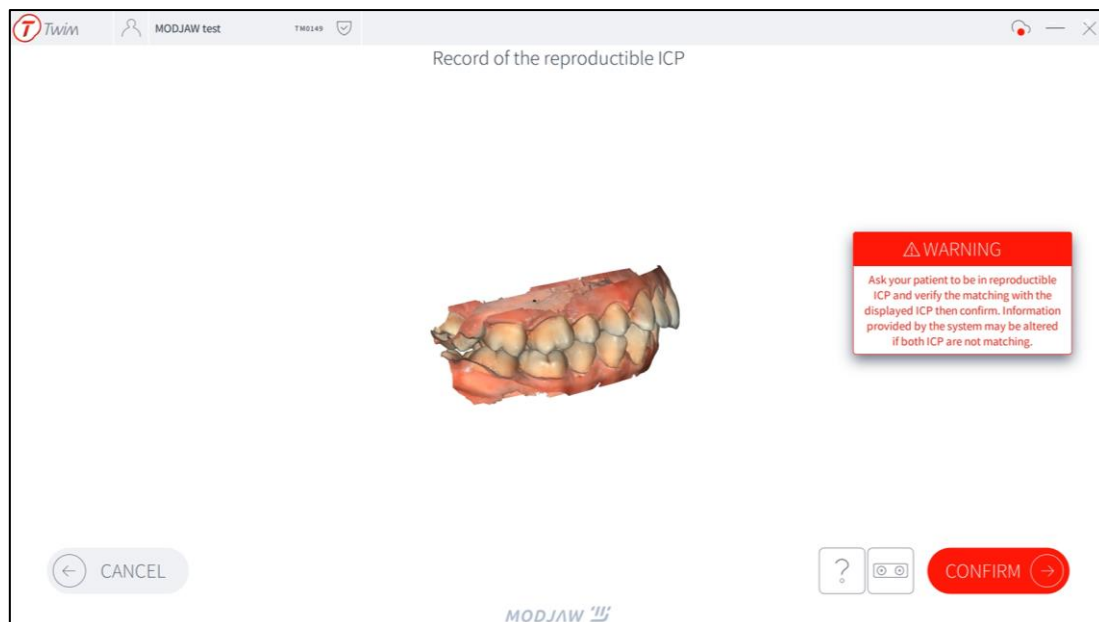
1	Kennzeichnung des auszuwählenden anatomischen Punktes
2	Reihenfolge der auszuwählenden Punkte
3	Automatische Bestätigung der Auswahl nach 2 Sekunden
4	Manuelle Bestätigung



Zur Vermeidung von Kreuzkontamination zwischen der Haut und dem Mund des Patienten wird empfohlen, die Spitze des TALLY zwischen der Auswahl der Referenzpunkte auf der Haut und der Auswahl der Referenzpunkte im Mund mit einem Desinfektionstuch zu reinigen.

5.7 Aufzeichnung der reproduzierbaren IKP

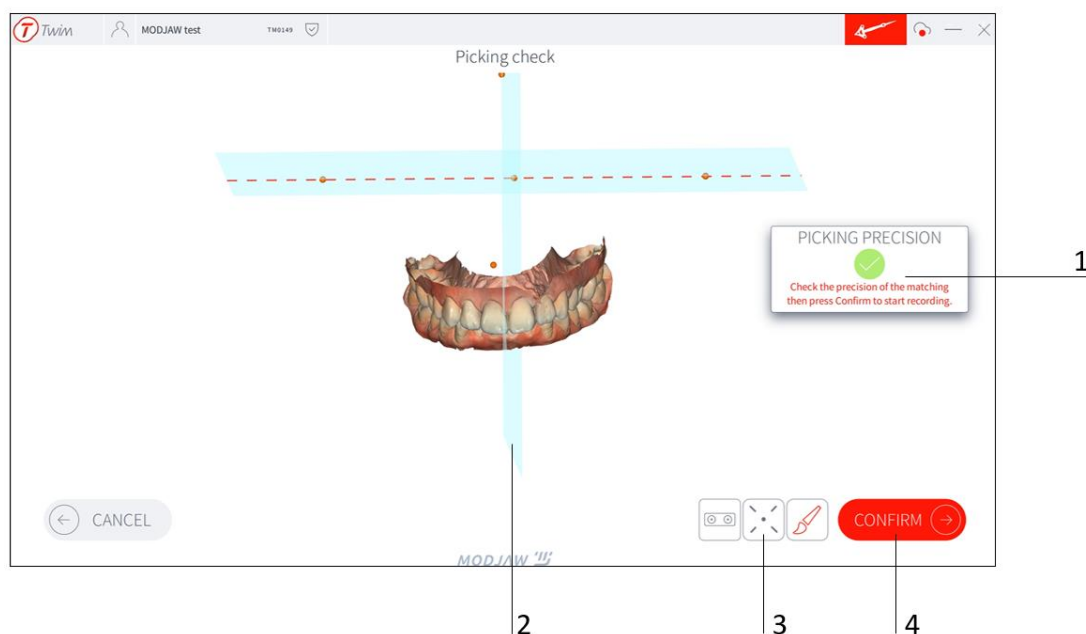
Bringen Sie den Patienten in die reproduzierbare IKP, prüfen Sie, ob die Instrumente sichtbar sind und bestätigen Sie.



Benutzer haben sicherzustellen, dass die aktuelle Okklusionsposition des Patienten mit den importierten 3-D-Modellen übereinstimmt. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das System verfälschte Informationen liefert.

RM-214

5.8 Auswahl überprüfen



1	Genauigkeit der Auswahl
2	Angezeigte Ebenen
3	Referenzpunkte hinzufügen/entfernen



Genauigkeit der Auswahl muss überprüft werden

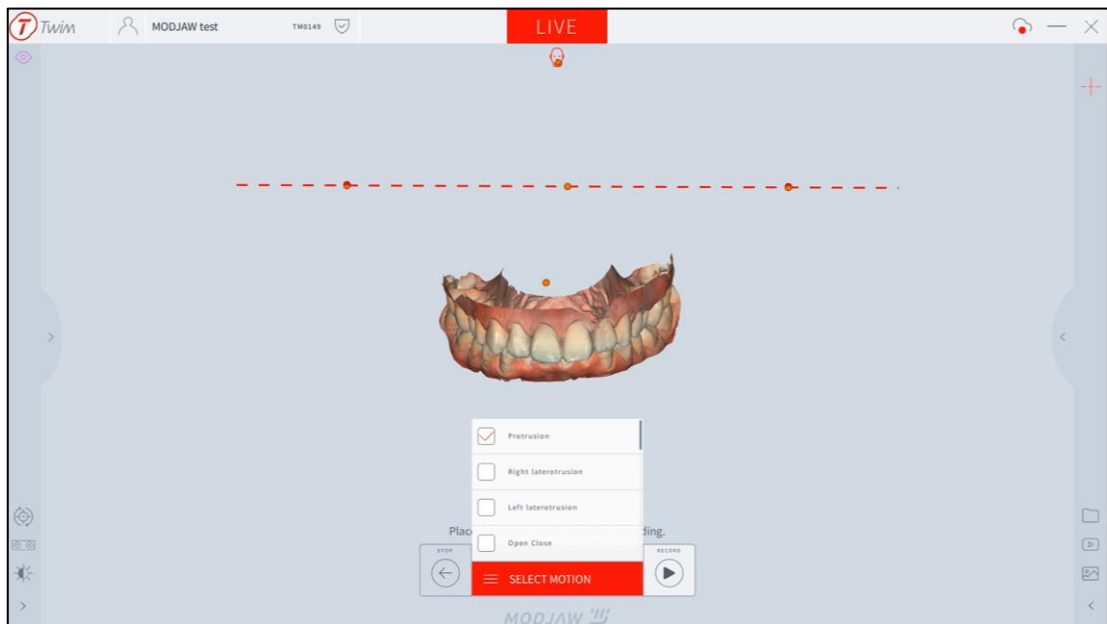
RM-214

5.9 Aufzeichnung von Bewegungen

Erste Bewegung aufzeichnen

- 1) Wählen Sie die Bewegungsbahn aus (Sie können mehrere Bewegungsbahnen auswählen, um sie gleichzeitig aufzuzeichnen)
- 2) **Bringen Sie Ihren Patienten vor jeder Aufzeichnung in die reproduzierbare IKP**
- 3) Beginnen Sie die Aufzeichnung und bitten Sie den Patienten, die Bewegung 2 oder 3 Mal zu wiederholen

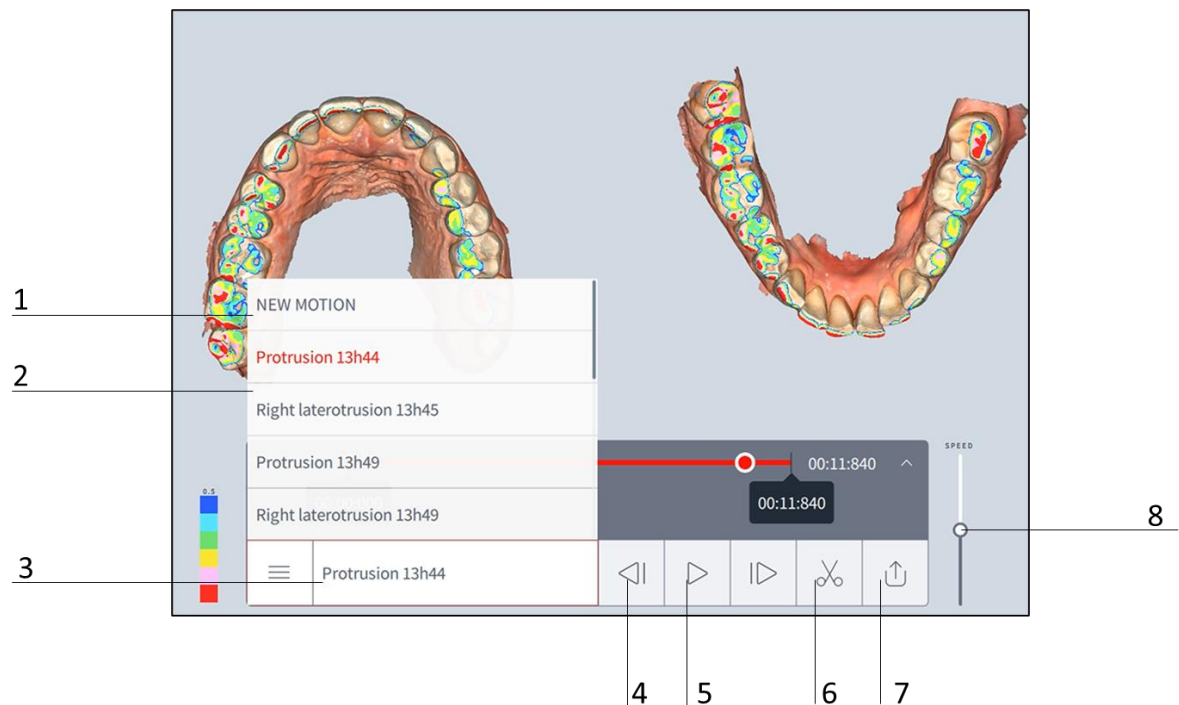
RM-148



Benutzer müssen sicherstellen, dass die virtuellen Bewegungen mit den tatsächlichen Bewegungen des Patienten übereinstimmen.

5.10 Bewegungsaufzeichnungen während der Aufzeichnung verwalten

Sobald ein erster Datensatz von Bewegungen aufgezeichnet wurde, können Sie die aufgezeichneten Bewegungen bereits während der Aufzeichnung mit Ihrem Patienten verwalten oder weitere Bewegungen aufnehmen.

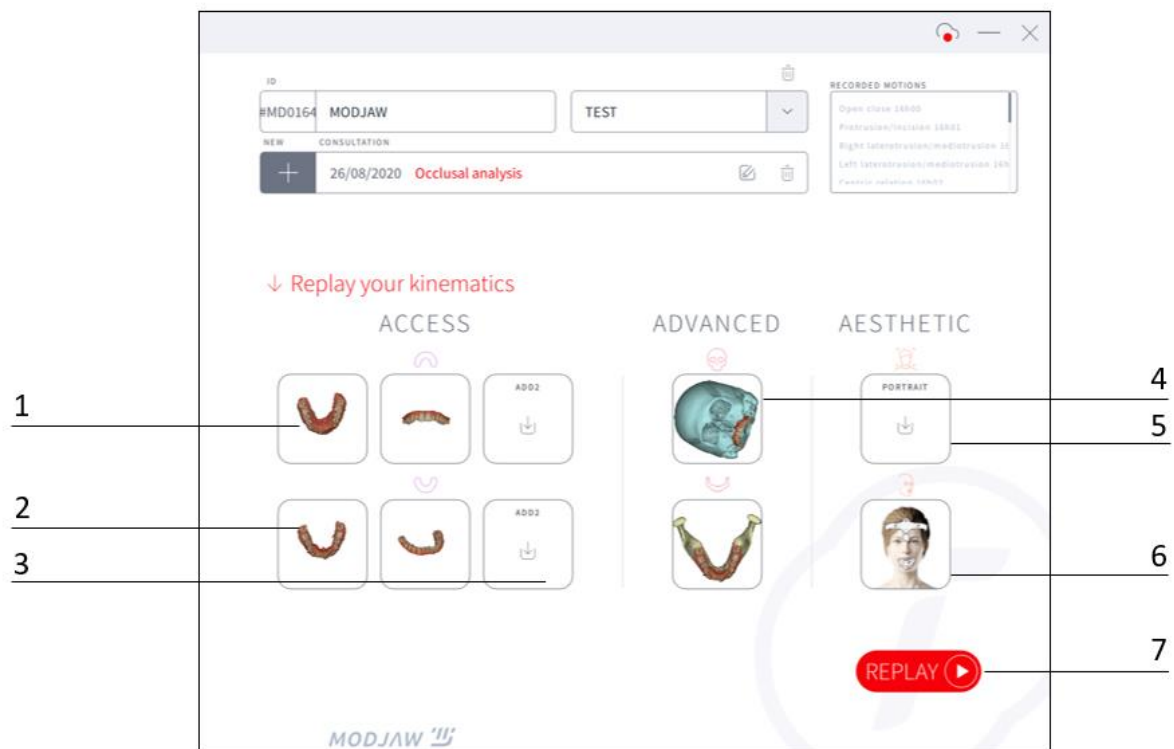


1	Neue Bewegung aufzeichnen
2	Liste der aufgezeichneten Bewegungen
3	Ausgewählte Aufzeichnung wird angezeigt
4	Zum vorherigen Bild gehen
5	Abspielen der Aufzeichnung
6	Beschneiden der Aufzeichnung
7	Exportieren der Daten
8	Aufzeichnungsgeschwindigkeit ändern

6 REPLAY

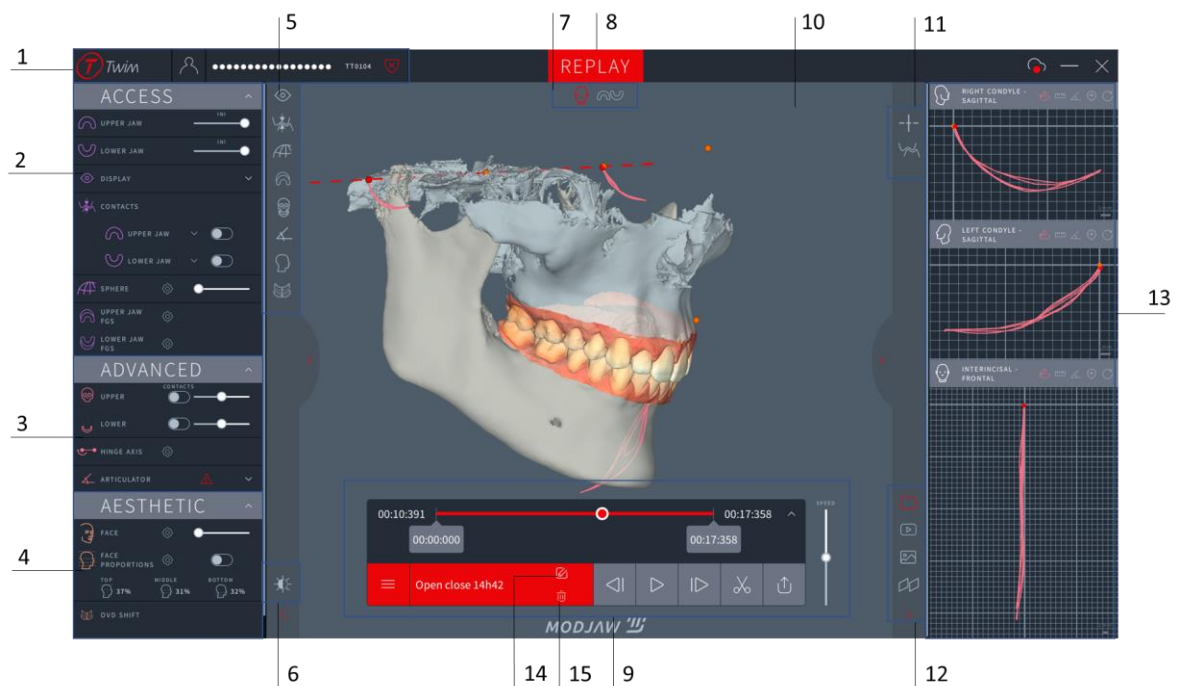
Sobald die Aufzeichnung im Rahmen einer Beratung beendet ist, haben Benutzer Zugriff auf den REPLAY-Modus dieser Beratung. Dieser Abschnitt beschreibt die Werkzeuge und Funktionen, die im Modus REPLAY verfügbar sind.

6.1 Beratung verwalten



1	Oberkiefer importieren
2	Unterkiefer importieren
3	Zusätzliche Modelle importieren (bis zu 4 zusätzliche Modelle)
4	Knochenmodelle importieren - <i>optional (ADVANCED)</i>
5	Bild hinzufügen (Foto aufnehmen oder importieren) - <i>optional (AESTHETIC)</i>
6	Facescan importieren - <i>optional (AESTHETIC)</i>
7	Replay

6.2 Replay Übersicht



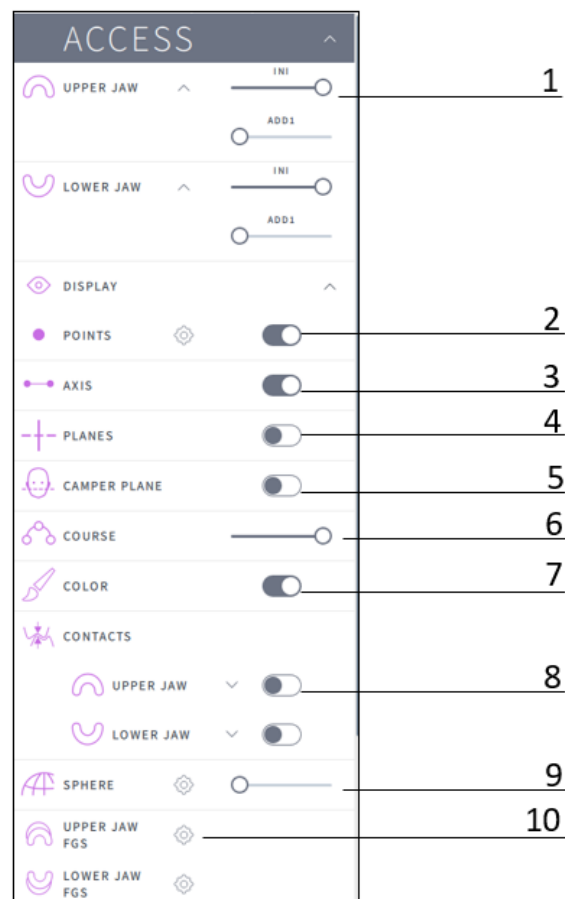
1	Hauptmenü (zurück zur Patientenseite, Name der Beratung, Anonymität ein-/ausschalten)
2	ACCESS Modulwerkzeuge
3	ADVANCED Modulwerkzeuge
4	AESTHETIC Modulwerkzeuge
5	Verknüpfungen für Werkzeuge
6	Dunkler/Heller Modus ein-/ausschalten
7	Voreingestellte 3-D-Ansichten
8	Anwendungsmodus (LIVE / RECORD / REPLAY / SPLIT)
9	Bewegungsspieler
10	3-D-Ansicht
11	Konfiguration des Diagramms (ADVANCED)
12	Erfassungswerkzeuge und Split-Ansicht
13	Diagrammanzeige (ADVANCED)
14	Den Datensatz umbenennen
15	Den Datensatz löschen

6.3 ACCESS

ACCESS bietet die grundlegenden Funktionen von MODJAW™, wie z. B. die Aufzeichnung, Wiedergabe und den Export von Patientenbewegungen aus einem 3D-Scan. Es stehen grundlegende Analysefunktionen zur Verfügung, wie die Anzeige von Kontaktpunkten und FGS.

RM-033

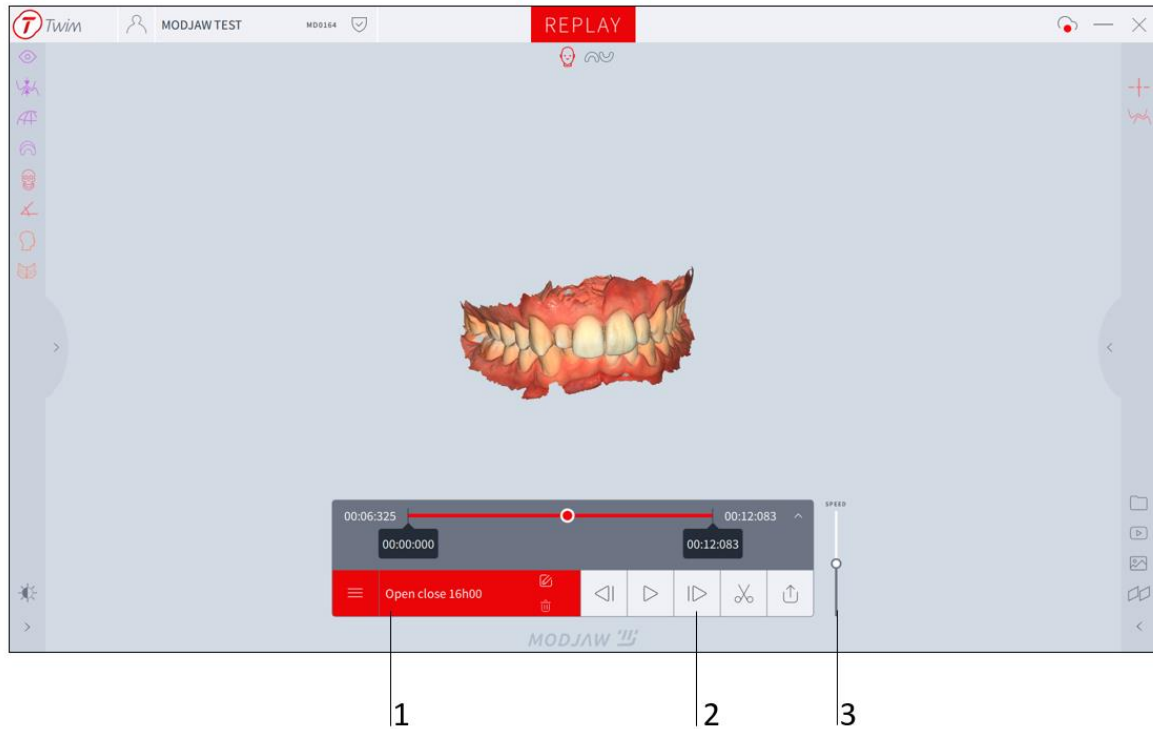
6.3.1 ACCESS Werkzeuge



1	Modelle anzeigen (ursprünglich und zusätzlich)
2	Punkte anzeigen
3	Achsen anzeigen
4	Ebenen anzeigen
5	Campersche Ebene anzeigen
6	Bewegungsverlauf anzeigen
7	Farben der 3-D-Modelle anzeigen
8	Kontakte der ersten Modelle anzeigen
9	Okklusionskugel erzeugen
10	Funktional generierte Oberfläche (FGS) berechnen

6.3.2 Bewegung wiedergeben

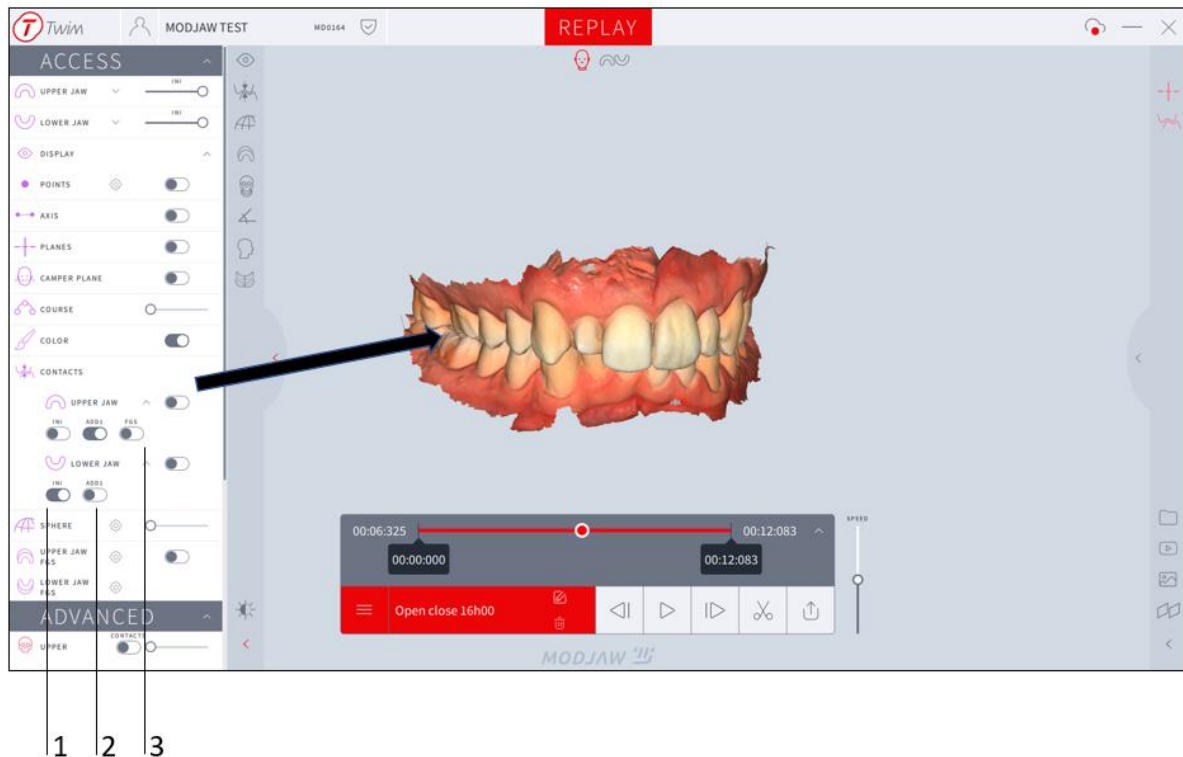
- 1) Aufzeichnung auswählen
- 2) Verwenden Sie das Bedienfeld für die Wiedergabe (Abspielen, Anhalten, Bild für Bild, Zuschneiden)



1	Eine Aufzeichnung auswählen
2	Bedienfeld für die Wiedergabe (Abspielen, Anhalten, Bild für Bild, Zuschneiden, Exportieren)
3	Geschwindigkeit des Lesens

6.3.3 Kontakte

Die Software zeigt Kontakte zwischen den 3-D-Modellen der Bögen an.



1	Ausgangsmodellkontakte (oben oder unten) anzeigen
2	Kontakt der zusätzlichen Modelle (oben oder unten) anzeigen
3	Kontakte der FGS anzeigen (nur wenn eine FGS generiert wurde)

Die Annäherungs- und Kontaktzonen zwischen den Zähnen der zwei Bögen werden je nach Abstand zwischen den Modellen farblich dargestellt.

Blau	Ungefäher Abstand von 500 μm (+/-50 μm)
Zyan	Ungefäher Abstand von 400 μm (+/-50 μm)
Green	Ungefäher Abstand von 300 μm (+/-50 μm)
Yellow	Ungefäher Abstand von 200 μm (+/-50 μm)
Pink	Ungefäher Abstand von 100 μm (+/-50 μm)
Red	Die Modelle scheinen in Kontakt zu sein (+/-50 μm)



RM-242



Abstand, Winkel und Kontaktpräzision stehen in direktem Zusammenhang mit der Qualität der importierten Modelle, der Auswahl und der richtigen Fixierung der Instrumente am Patienten. Die angegebenen Distanzwerte sind nicht absolut.



3-D-Modelle und Berechnungen verwendeter Stichprobendaten. Es besteht die Gefahr, dass Kontakte nicht enthalten sind.

RM-173

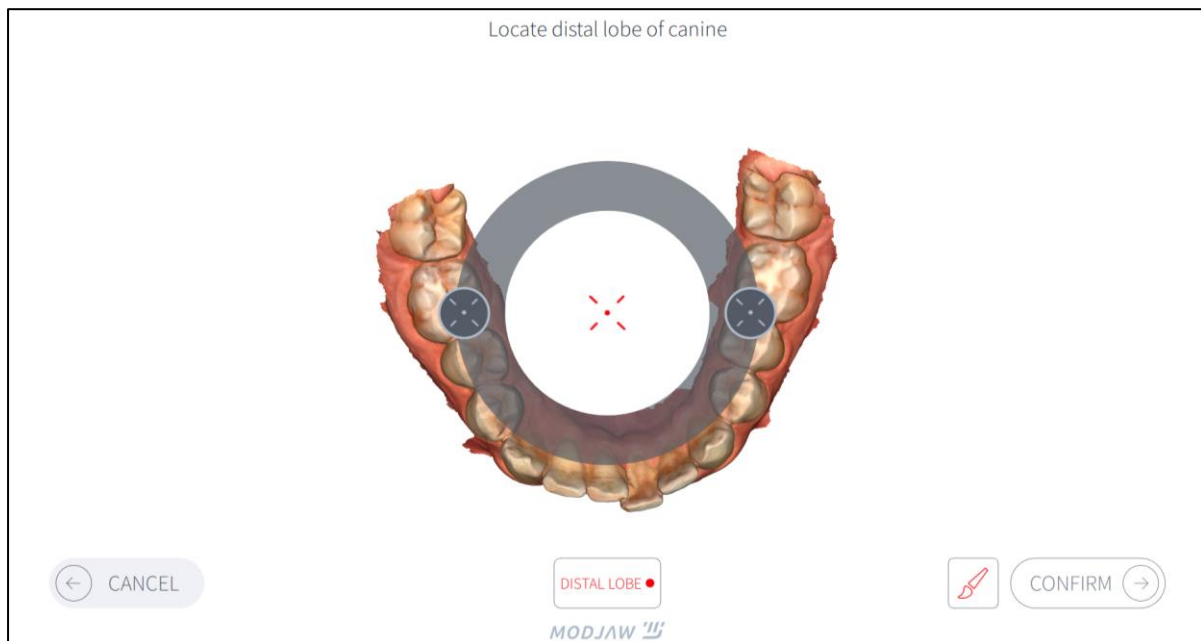
6.3.4 Okklusale Referenzkugel

RM-166 und RM-214

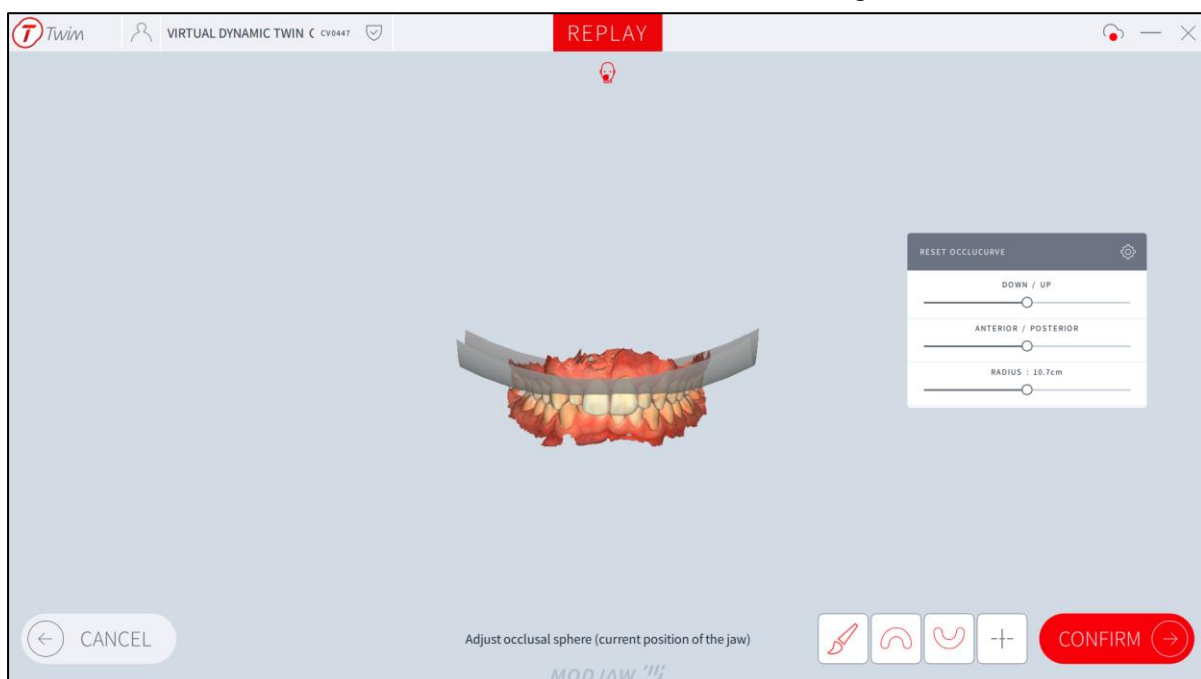
Die okklusale Referenzkugel kann mit dem Werkzeug „Kugel“ berechnet werden:



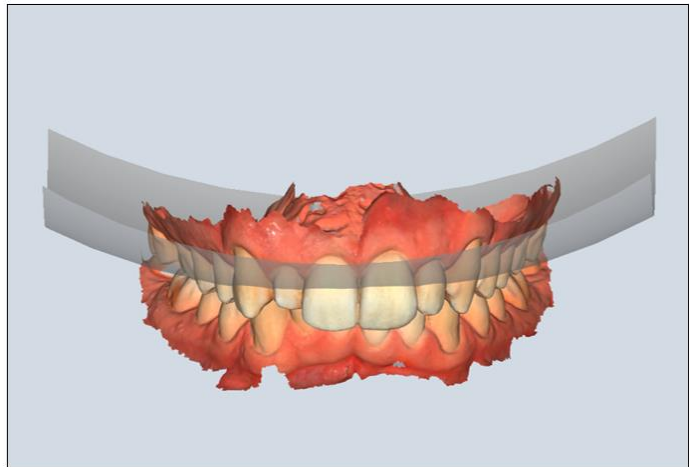
1. Lokalisieren Sie den Distallappen eines Eckzahns:



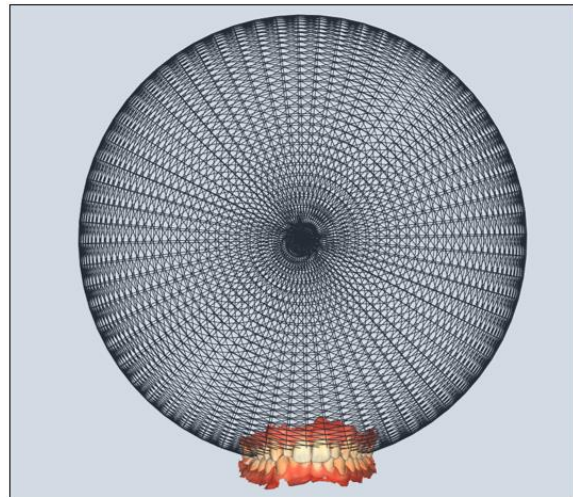
2. Passen Sie, falls erforderlich, die Position der okklusalen Referenzkugel an:



Die Anzeige der Okklusionskurve kann mit dem Schieberegler eingestellt werden:

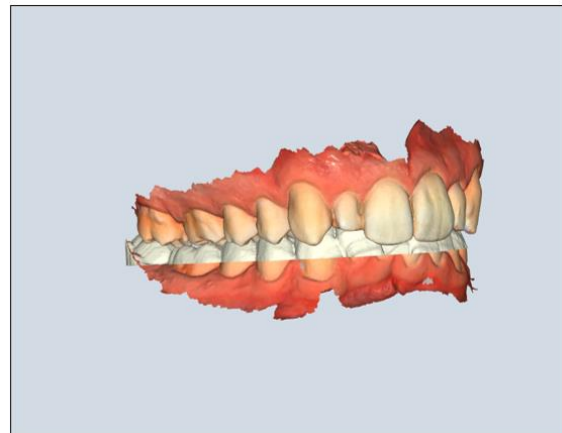
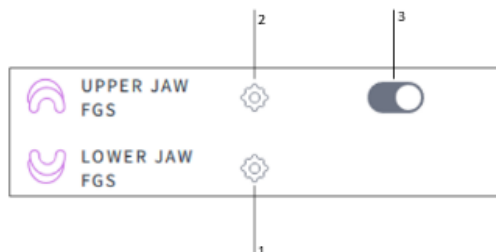


(Monson's sphere)



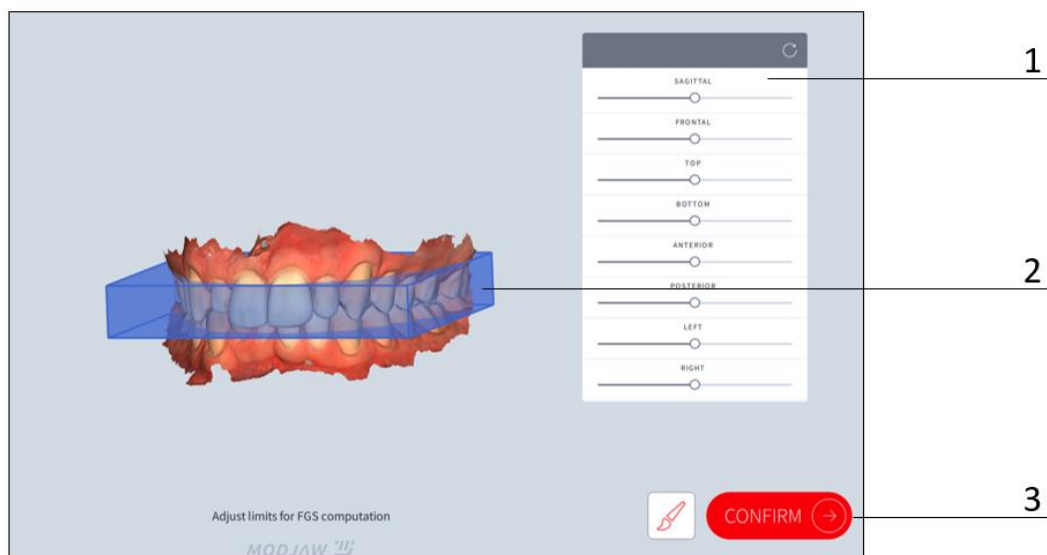
6.3.5 FGS

Die funktional generierte Oberfläche (FGS) stellt den Rahmen der Funktion dar, der durch die Bewegung der Zahnbögen entsteht.



1	Berechnung der FGS für die aktuelle Bewegung (die abgeschnittene Bewegung wird berücksichtigt, falls definiert)
2	Grenzen für die FGS-Berechnung anpassen (nur zugänglich, wenn die FGS durch erneutes Draufklicken berechnet wurde)
3	FGS anzeigen

Sie können die Grenzen für die Berechnung der FGS anpassen:



1	Parameter anpassen
2	3-D-Ansicht der Grenzen
3	Neue Grenzwerte bestätigen




Sie können die Teilsequenz der Bewegung anpassen, welche bei der FGS-Berechnung berücksichtigt wird.

Es erfolgt jedoch keine automatische Neuberechnung der FGS auf der Teilsequenz.

RM-214

6.3.6 Datenexport

6.3.6.1 Bewegungen einer Beratung exportieren

Sie können Daten über das  Symbol im Bedienfeld exportieren.



Beim Exportieren haben Sie drei Exportformate zur Auswahl:

1	MODJAW Export .mod (vollständige MODJAW-Beratung)
2	In Motion Export (auch .xml genannt). Sie können eine oder mehrere Dateien auf einmal auswählen (nur Teilbereiche der im Hauptbildschirm ausgewählten Bewegungen werden exportiert)
3	Statisch (Export der aktuell angezeigten Position der Modelle)
4	Exportieren

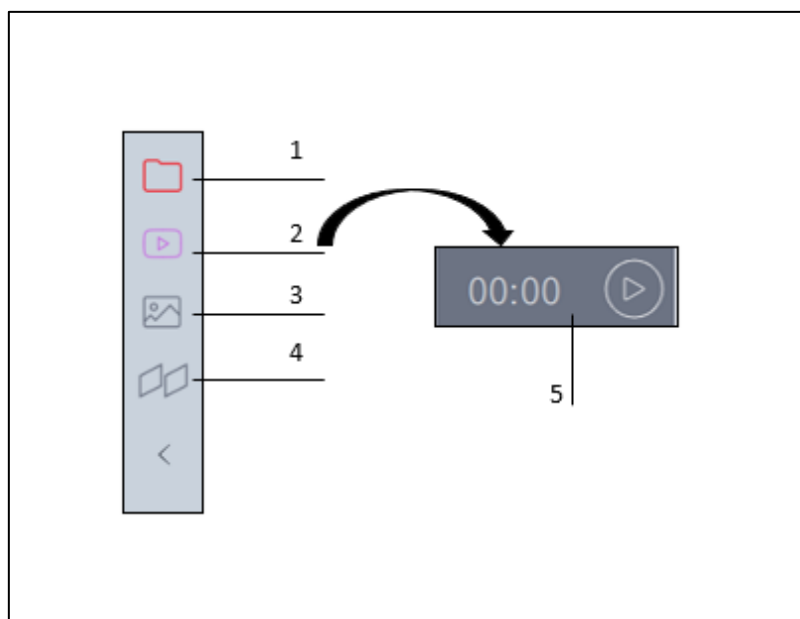
Hinweis:

- Exportierte Daten werden anonymisiert und im STL- oder PLY- (Unterkiefer- und Oberkiefermodelle) sowie im XML-Format (Bewegungsdaten) gespeichert
- Ein PDF fasst die während der Beratung berechneten Winkel und Entfernungen zusammen



Benutzer müssen die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen angeben, die Zahntechniker bezüglich der Grenzen der von MODJAW™ exportierten Daten für die Erstellung von Zahnapparaten treffen müssen.

6.3.6.2 Aufnahme der Software



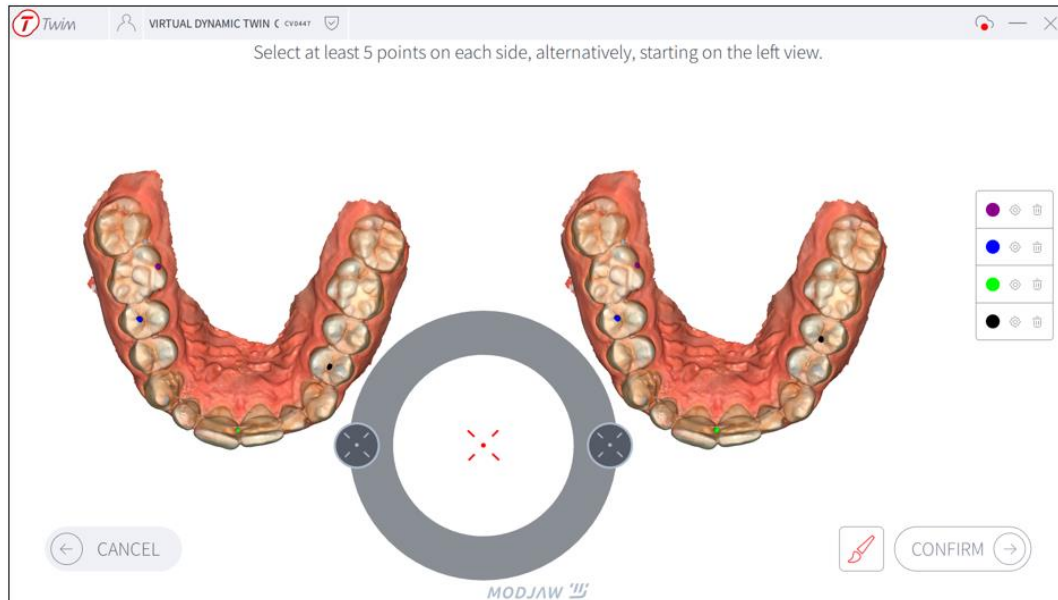
1	Ordner mit erfassten Dateien
2	Videoaufnahme der 3-D-Ansicht und Diagramme
3	Screenshots
4	Ansicht teilen
5	Beginn der Erfassung

6.3.7 Import und Abgleich von zusätzlichen oder bereits abgeglichenen 3-D-Modellen

RM-214

Benutzer können zusätzliche Patientenmodelle importieren:

- 1) Definieren Sie auf jedem Modell fünf Paare von anatomischen Punkten (abwechselnd links und rechts).



- 2) Überprüfen Sie die Qualität des Abgleichs, indem Sie die Überlagerung der Modelle visuell vergleichen.



1	Farben der Modelle ein-/ausblenden
2	Farbliche Darstellung des Abstands zwischen den Modellen
3	Abgleich bestätigen
4	Automatisch groben Abgleich verbessern

6.4 ADVANCED

ADVANCED

bietet erweiterte Funktionen wie die Analyse von Bewegungsbahnen (Graphen), die Ermittlung von Artikulatorparametern, den Import von Knochenscans des Patienten, die Analyse der Knochenkontakte des Patienten während der Bewegung und die Ermittlung der Hinge Axis.

RM-033

6.4.1 Diagramme

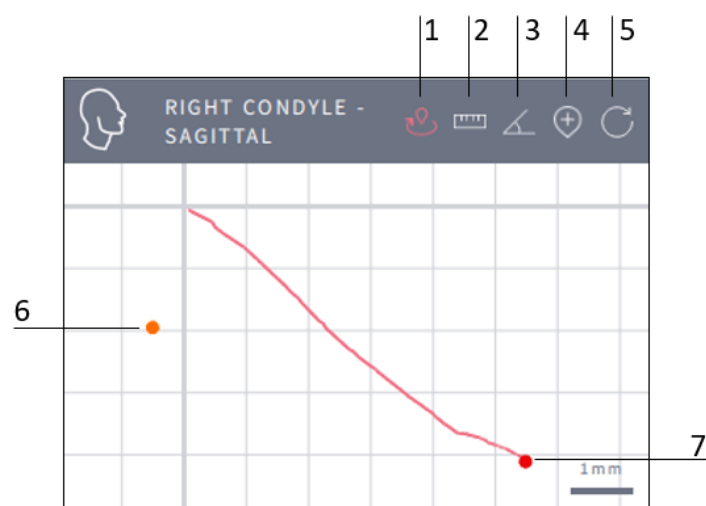
Auf der rechten Seite wird die Bewegungsbahn der anatomischen Punkte in einem Diagramm dargestellt und erzeugt Daten. Die angezeigte Bewegungsbahn entspricht der Projektion des ausgewählten Punktes in der gewählten anatomischen Ebene.



Die Maßeinheit für die Entfernung in allen Diagrammen ist Millimeter (mm).

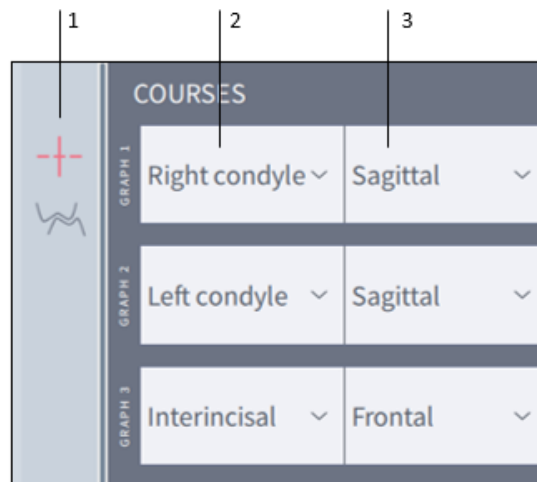
Die Einheit für die Winkelmessung in allen Diagrammen ist Grad (°).

RM-088



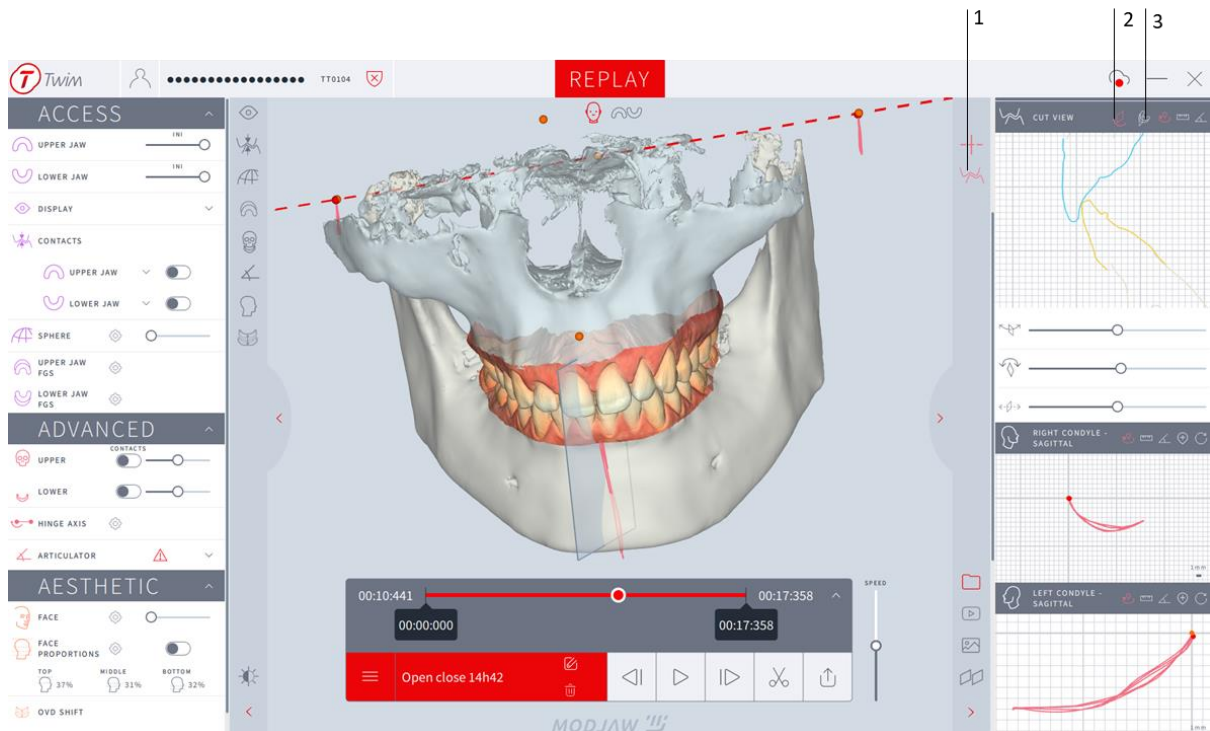
1	Diagrammansicht vergrößern und verschieben
2	Abstandsmessung (in mm)
3	Winkelmessung (in Grad)
4	Einen Punkt auf der Kurve auswählen, um die Aufnahmezeit mit dem entsprechenden Frame abzugleichen
5	Zum Standardmodus zurückkehren
6	Kondyläre Referenzposition in Okklusion
7	Aktuelle Kondylenposition

Diagramme konfigurieren



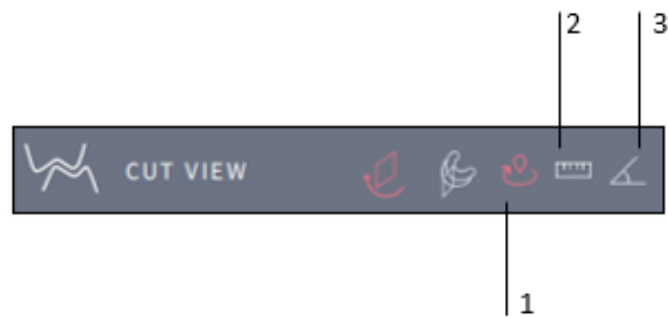
1	Standardauswahl ändern
2	Referenzpunkt auswählen
3	Anatomische Ebene auswählen

6.4.2 Schnittansicht

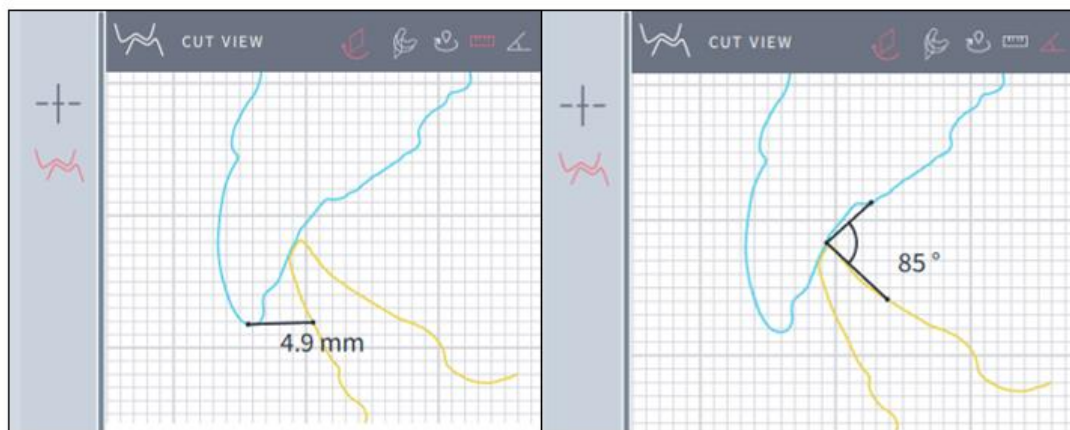


1	Schnittansicht ein-/ausblenden
2	Position und Ausrichtung der Ebene anpassen
3	Einen gewünschten Punkt auf dem Modell auswählen

Schnittansicht Eigenschaften




1	Zum Standardmodus zurückkehren: Diagrammansicht vergrößern und verschieben
2	Abstandsmessung (in mm)
3	Winkelmessung (in Grad)



6.4.3 Hinge Axis




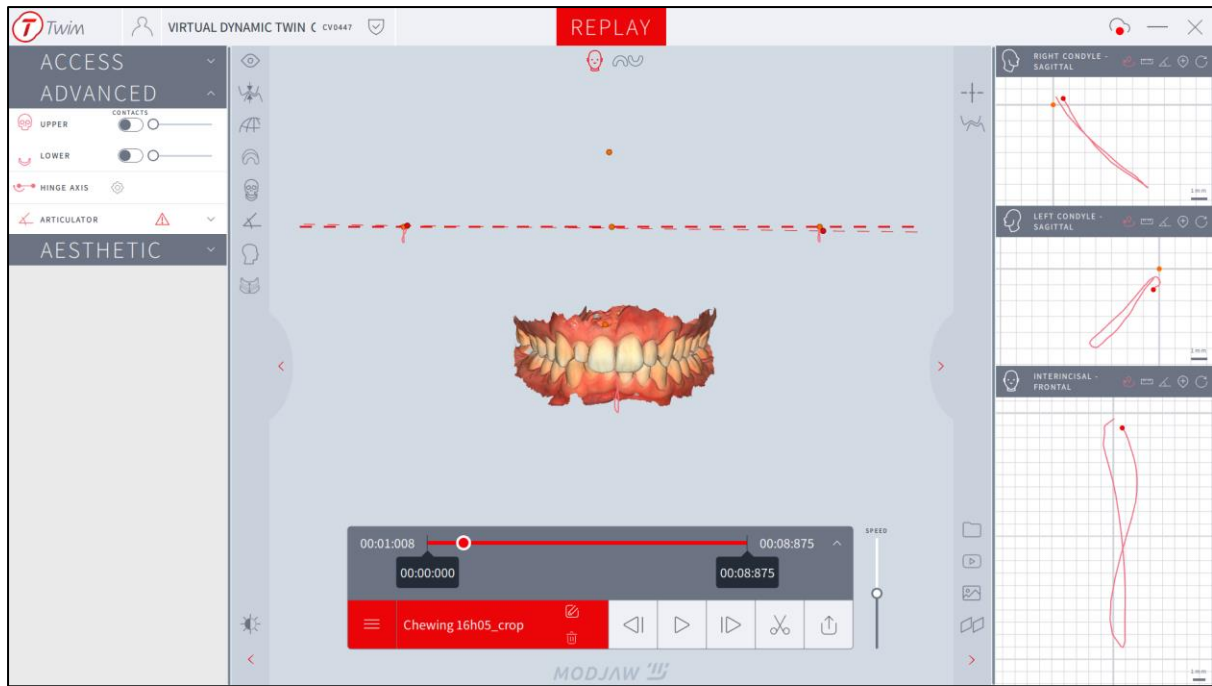
Benutzer müssen eine geeignete Bewegung (reine Rotationsbewegung, wie z. B. eine zentrische Relation) für die richtige Berechnung der Hinge Axis auswählen.

Sobald die Berechnung der Hinge Axis beginnt (), wird automatisch eine mögliche Hinge Axis berechnet. Die Bahnen der neuen sowie ursprünglichen Kondylen können in einem Vorschaufenster verglichen werden:



Nach der Bestätigung wird eine Standardansicht der Wiedergabe angezeigt und die neu berechnete

Hinge Axis wird berücksichtigt ( : verwenden Sie diesen Schalter, um zur willkürlichen Achse zurückzukehren)



6.4.4 Artikulatorfunktion

Für die Berechnung der Kondylenneigung muss eine Protrusionsbewegung verwendet werden.



Für die Berechnung des linken Bennett-Winkels muss eine rechte Laterotrusionsbewegung gemacht werden.

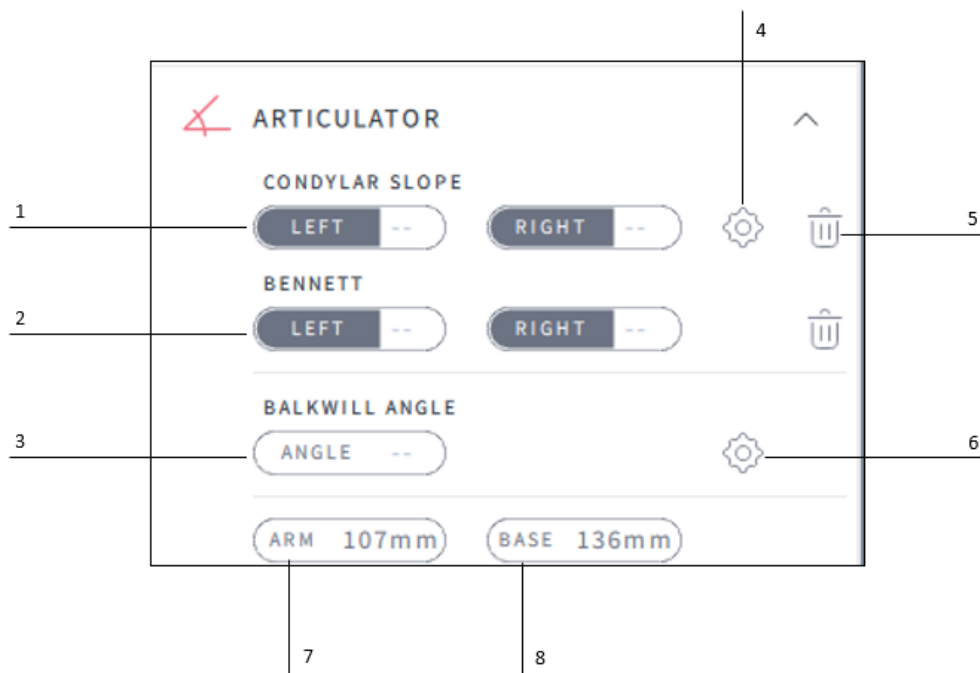
Für die Berechnung des rechten Bennett-Winkels muss eine linke Laterotrusionsbewegung gemacht werden.



Es wird empfohlen, die Hinge Axis mindestens einmal zu berechnen, bevor Sie das Artikulatorwerkzeug verwenden.



Abstand, Winkel und Kontaktinformationen stehen in direktem Zusammenhang mit der Qualität der importierten Modelle, der Auswahl und der richtigen Fixierung der Instrumente am Patienten. Die angegebenen Distanzwerte sind nicht absolut.



1	Neigung des Kondylus
2	Bennet-Winkel
3	Balkwill-Winkel
4	Radius der Kondylarneigung einstellen
5	löschen
6	Balkwill-Winkel einstellen
7	Arm
8	Basis

6.4.5 Knochen

6.4.5.1 Knochenmodelle importieren



Qualität und Präzision der in die Anwendung importierten 3-D-DVT-Modelle haben einen direkten Einfluss auf die vom System bereitgestellten Informationen. Benutzer müssen die Angaben für die Auswahl der 3-D-Modelle beachten

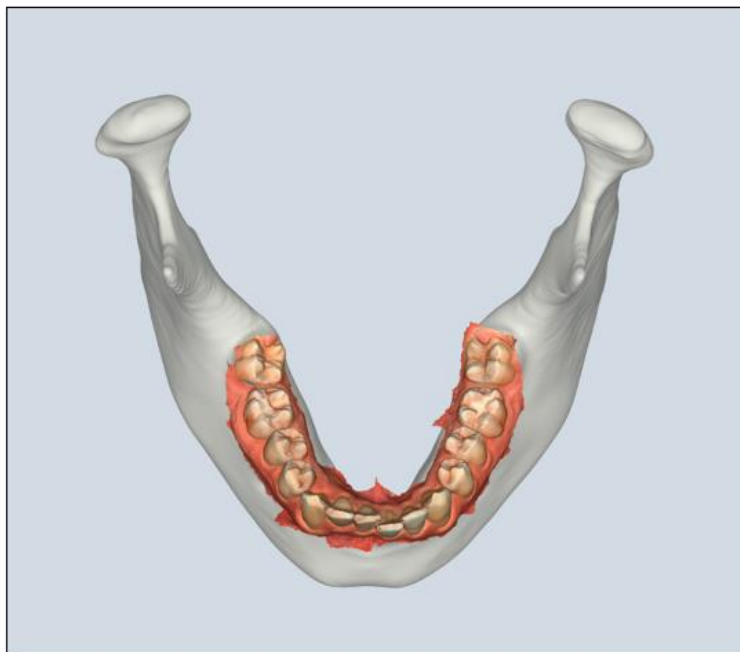


Benutzer sind für den Import der DVT-Modelle des jeweiligen Patienten verantwortlich. Diese Modelle müssen mit ausreichender Genauigkeit auf die Ausgangsmodelle segmentiert und registriert werden.

RM-214

Benutzer können 3-D-Modelle aus einem CT- oder CBCT-Scan importieren. DICOM-Dateien werden nicht akzeptiert und müssen in ein 3-D-Gitternetzmodell im STL-Format konvertiert werden

Die importierten Modelle müssen mit den zuvor importierten Ausgangsmodellen abgeglichen werden



6.4.5.2 Knochenkontakt

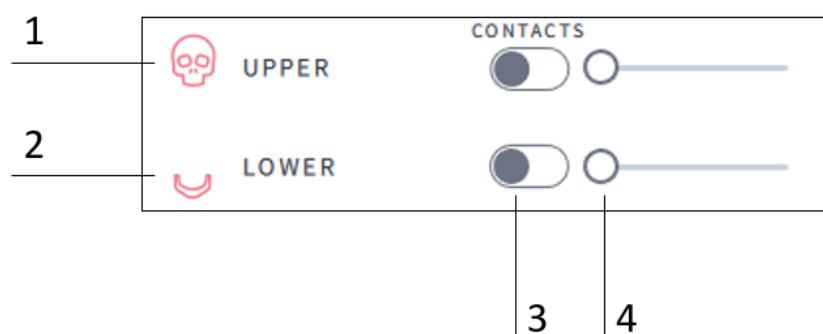


Abstand, Winkel und Kontaktinformationen stehen in direktem Zusammenhang mit der Qualität der importierten Modelle, der Auswahl und der richtigen Fixierung der Instrumente am Patienten. Die angegebenen Distanzwerte sind nicht absolut.



3-D-Modelle und Berechnungen verwendeter Stichprobendaten. Es besteht die Gefahr, dass Kontakte nicht enthalten sind.

RM-173



1	Oberkiefer DVT
2	Unterkiefer DVT
3	Kontakte

Farbliche Darstellung von Entfernungen innerhalb der Modelle:

Farbe	Abstand zwischen den Modellen (in mm)
Zyan	Geringfügig nah (2,5 +/- 0,25)
Sehr helles Blau	Relativ nah (2,0 +/- 0,25)
Hellblau	Sehr nah (1,5 +/- 0,25)
Mittleres Blau	Äußerst nah (1.0 +/- 0.25)
Blau	Extrem nah (0,5 +/- 0,25)
Dunkelblau	Die Modelle scheinen in Kontakt zu sein (+/- 0,25)

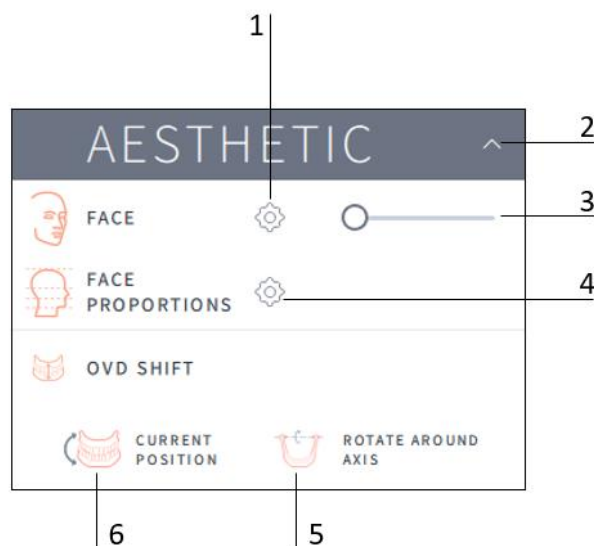


6.5 AESTHETIC

AESTHETIC: bietet ästhetische Funktionen wie den Import von Gesichtsscans des Patienten oder die Aufnahme von Patientenbildern, Werkzeuge zur Überprüfung der Gesichtsproportionen, OVD-Anpassung, Bewegungstransposition mit angepasster OVD oder die Split-Ansicht, Aufzeichnung und Anzeige des ästhetischen Plans.

RM-033

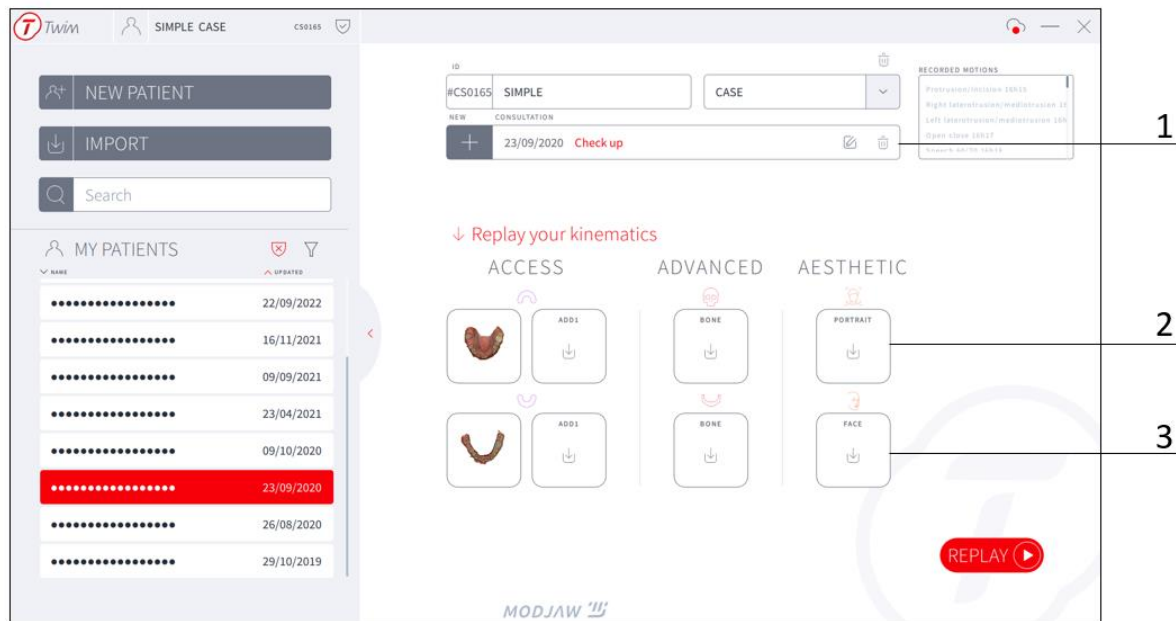
6.5.1 Aesthetic Werkzeuge



1	Facescan anpassen
2	AESTHETIC Werkzeuge aufklappen/zuklappen
3	Facescan Transparenz anpassen
4	Gesichtsproportionen berechnen
5	Um Achse drehen (Arbitrary oder Hinge Axis)
6	OVD Shift auf der aktuellen Position

6.5.2 Aesthetic Daten importieren

RM-214

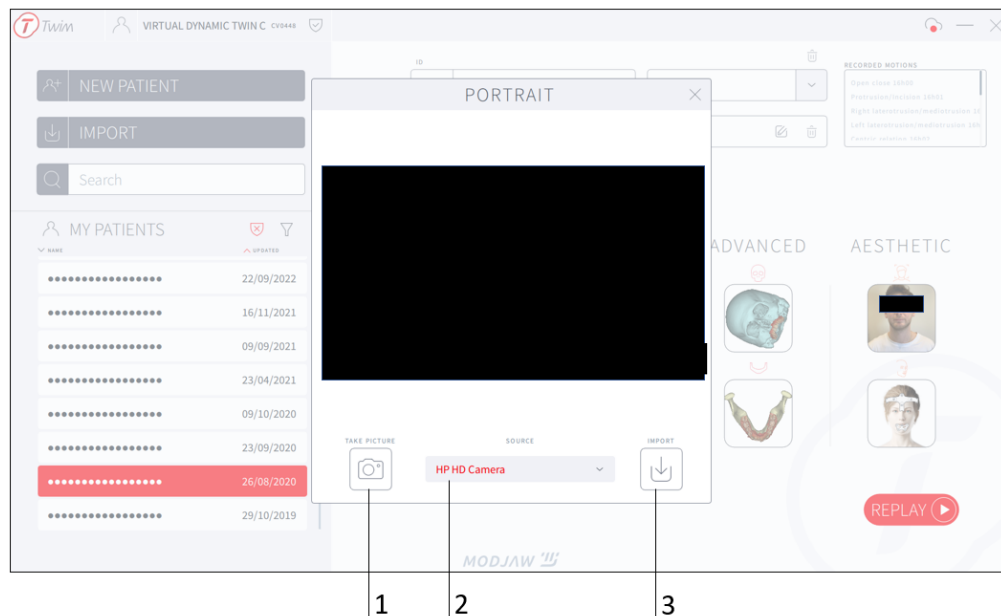


1	Aktuelle Beratung
2	Option „PORTRÄT“ auswählen, um ein Bild zu importieren
3	Option „GESICHT“ auswählen, um einen Facescan zu importieren

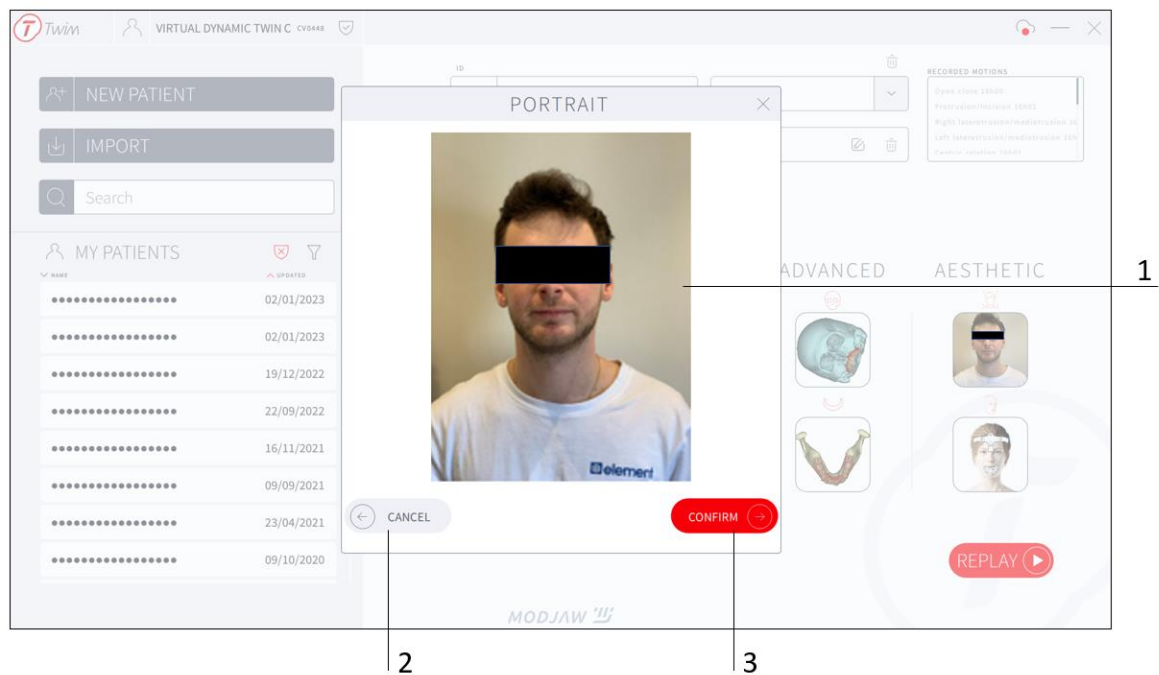
6.5.2.1 PORTRÄT

RM-214

Es ist auch möglich, direkt ein Bild zu machen:



1	Ein Bild aufnehmen
2	Kamera ausgewählt
3	Bild importieren



1	Bild ausgewählt
2	Abbrechen der Auswahl
3	Bestätigen Sie die Auswahl

Bildposition und Anzeige können angepasst werden:

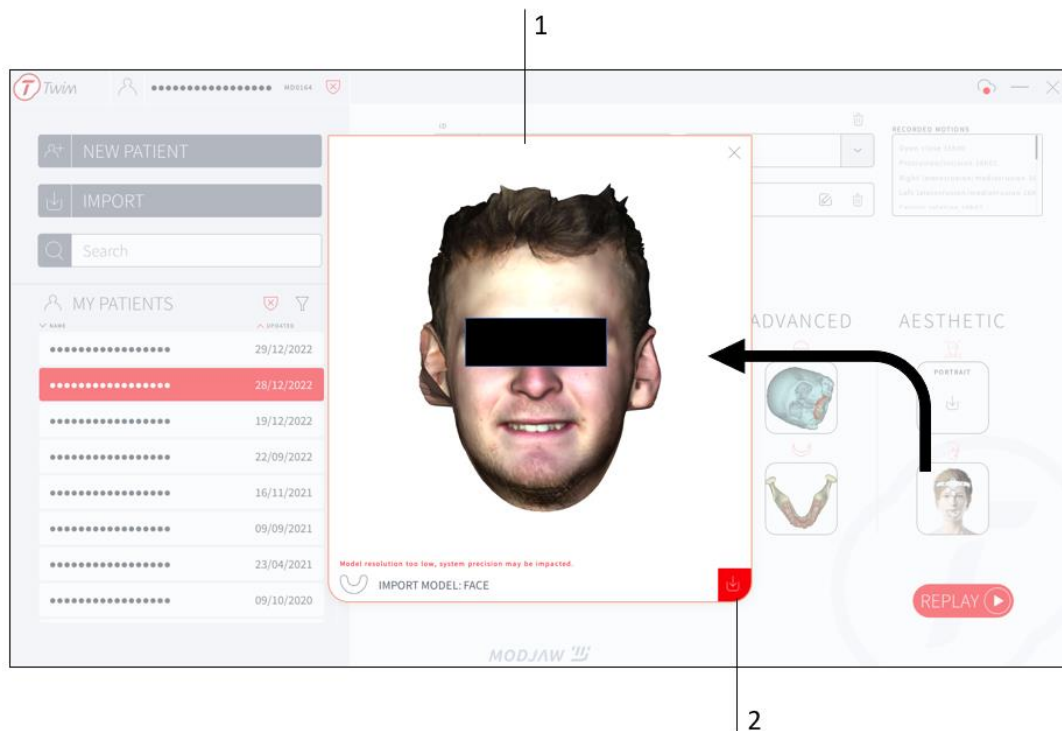


1	Bild zuschneiden
2	Position, Ausrichtung und Größe des Bildes manuell anpassen
3	Cursor anpassen, um die Deckkraft des Bildes zu ändern

4	3-D-Ansicht am Bild ausrichten
---	--------------------------------

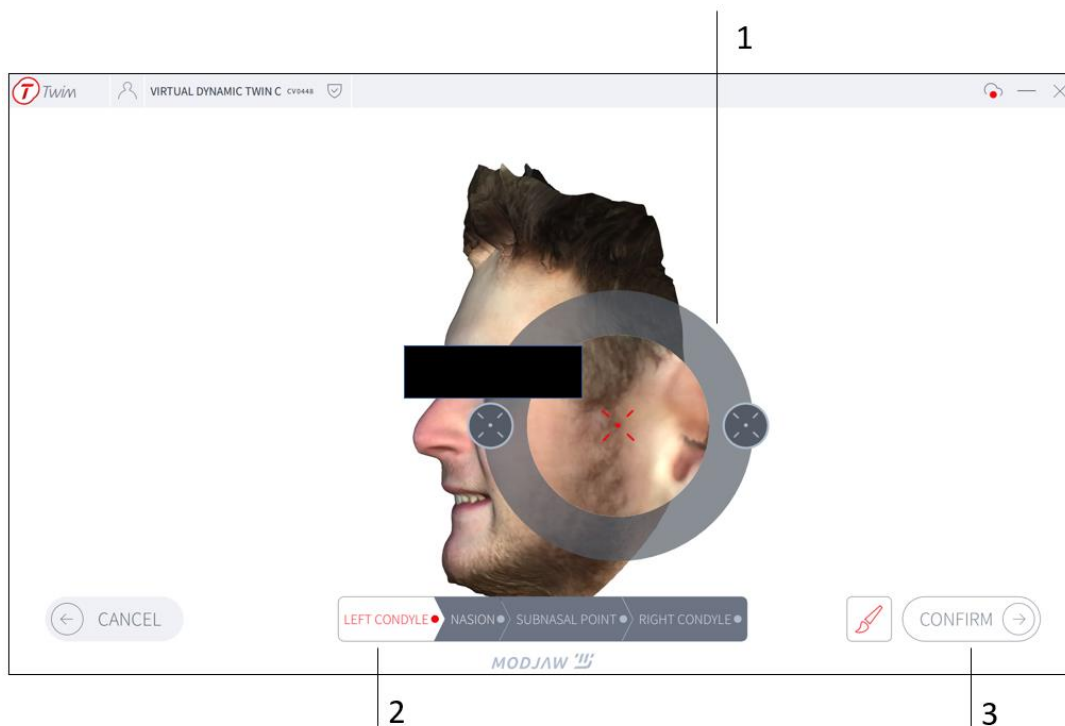
6.5.2.2 Facescan

Facescandaten können importiert werden:



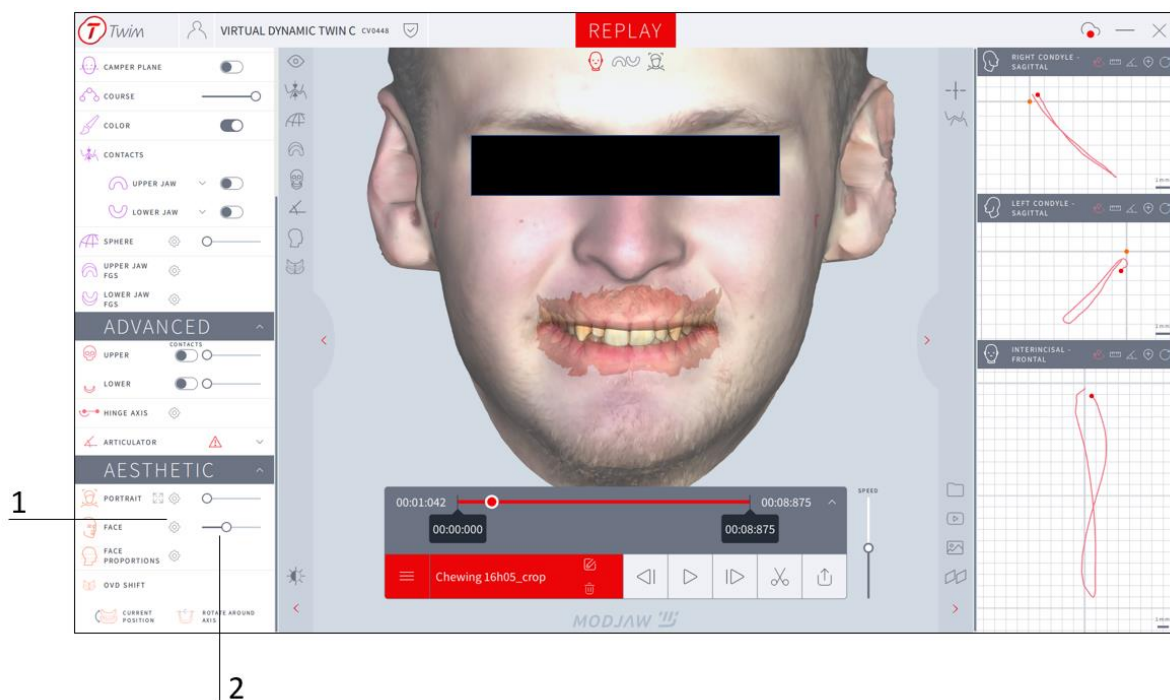
1	Vorschau des Facescans
2	Import bestätigen

Um den importierten Facescan mit bereits importierten Daten abzugleichen, müssen vier anatomische Punkte (linker und rechter Kondylus, subnasal und Nasenflügel) auf dem Gesicht lokalisiert werden:

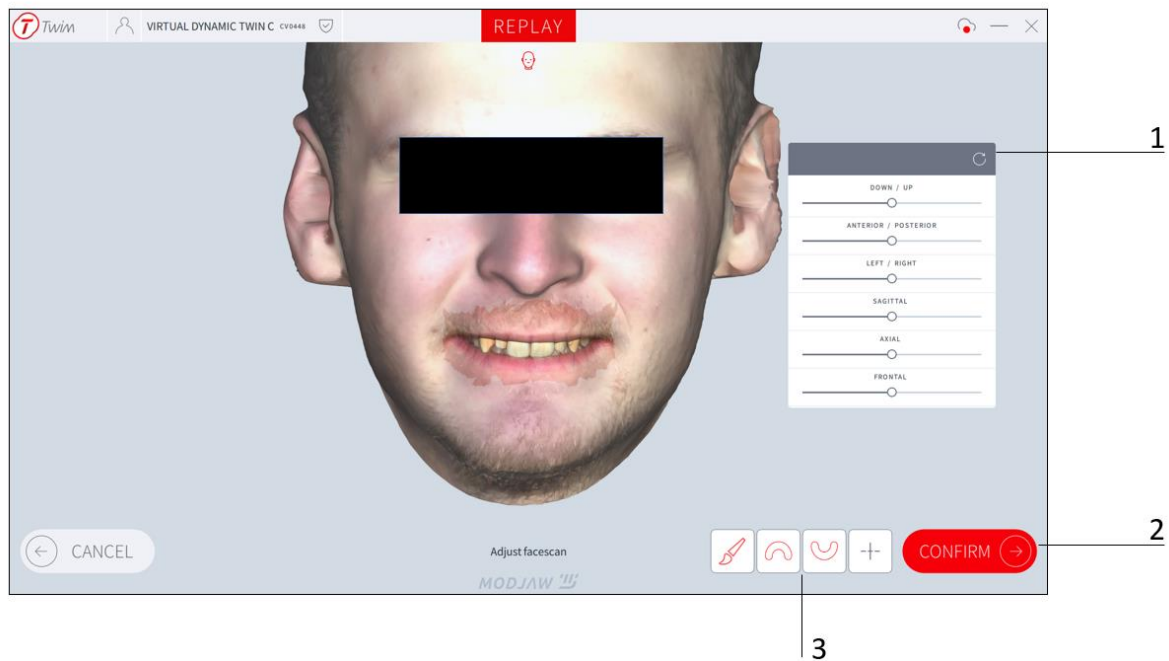


1	Werkzeug zur Punktauswahl
2	Kennzeichnung der zu ortenden Punkte
3	Position des Facescans bestätigen

Die Position und Anzeige des Facescans kann angepasst werden:



1	Position, Ausrichtung und Größe des Facescans manuell anpassen
2	Cursor anpassen, um die Deckkraft des Facescans zu ändern

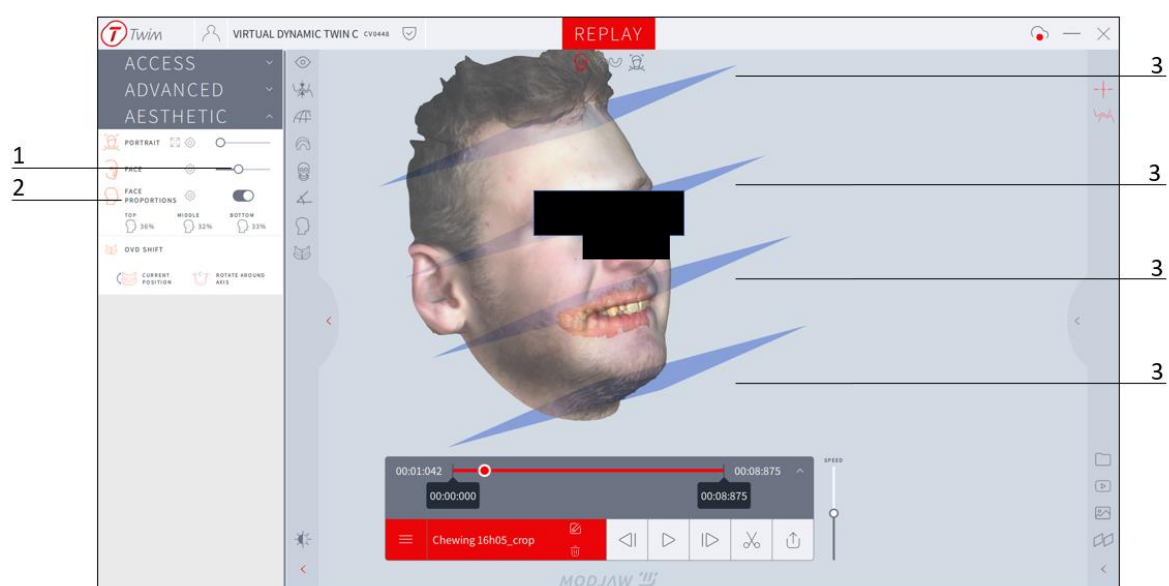


1	Parameter anpassen
2	Das neu angepasste Gesichtsmodell bestätigen
3	Anzeigeoptionen

6.5.3 Gesichtsproportionen

Sobald die Gesichtsproportionen berechnet sind:

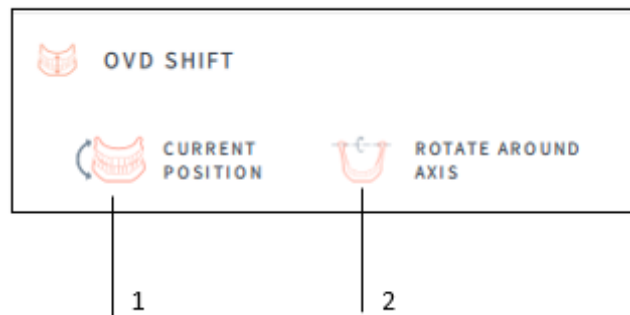
- werden die vier Ebenen in der 3D-Ansicht angezeigt
- werden die Gesichtsproportionen angezeigt



1	Proportionsebenen ein-/ausblenden
2	Ergebnisse der Gesichtsproportionberechnung
3	Proportionsebenen

6.5.4 OVD SHIFT™

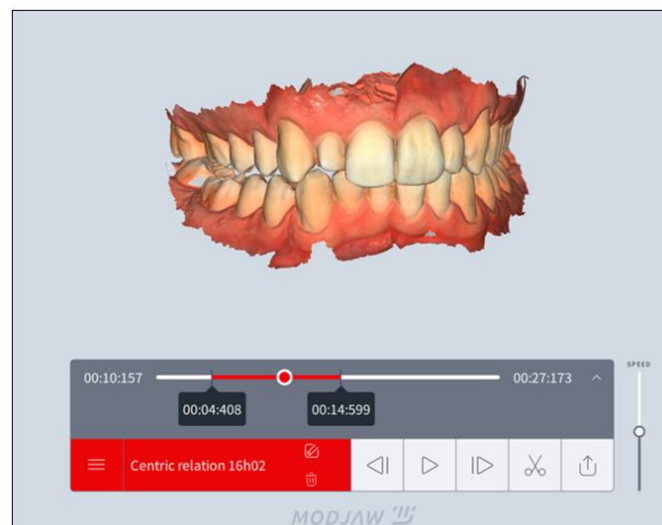
Auf dem Bewegungsbildschirm können Benutzer eine neue intermaxilläre Beziehung (OVD SHIFT™) definieren. Als neue intermaxilläre Beziehung können diese entweder eine aufgezeichnete oder eine simulierte Position definieren:



1	Derzeitige Position = Aufgezeichnete Position
2	Um die Achse drehen = Simulierte Position

6.5.4.1 Aufgezeichnete Position

Falls eine aufgezeichnete Position verwendet werden soll, halten Sie die Bewegung zunächst an der gewünschten Position an:



Sobald Sie die gewünschte Position erreicht haben, wählen Sie unter OVD SHIFT™ die Option

„DERZEITIGE POSITION“ 

Sobald dies bestätigt ist, wird eine neue Beratung erstellt, und die Bewegungen werden auf die neue intermaxilläre Beziehung übertragen.

RM-214

6.5.4.2 Simulierte Position

Um eine Position zu simulieren, welche als neue intermaxilläre Beziehung verwendet werden soll, können Benutzer den Unterkiefer um eine Achse drehen.

RM-214

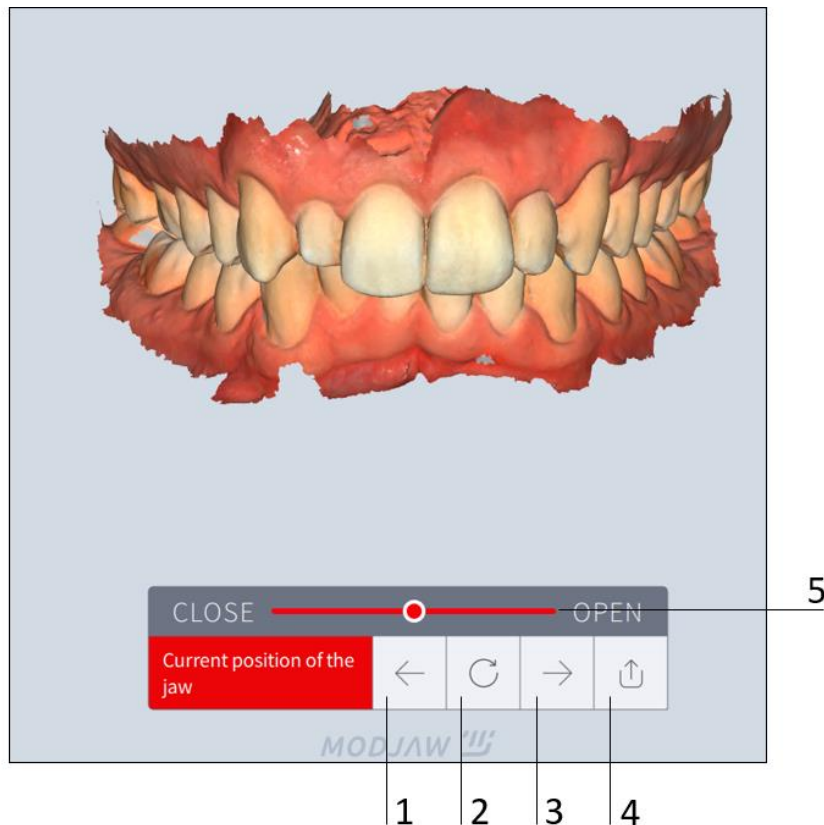
Vergewissern Sie sich zunächst, dass die gewünschte Achse ausgewählt ist (Arbitrary oder Hinge Axis)

und starten Sie dann die Option simulierte Position:



Hinweis: Die Hinge Axis ist nur verfügbar, wenn Sie eine Lizenz für das Modul ADVANCED besitzen.

Die nächste Ansicht ermöglicht es Ihnen, den Unterkiefer um die gewählte Achse zu drehen:



1	Zur Wiedergabe der Bewegungen zurückkehren
2	Zur Ausgangsposition zurückkehren
3	Die ausgewählte Position bestätigen
4	Die derzeitig simulierte Position exportieren
5	Den Unterkiefer rotieren

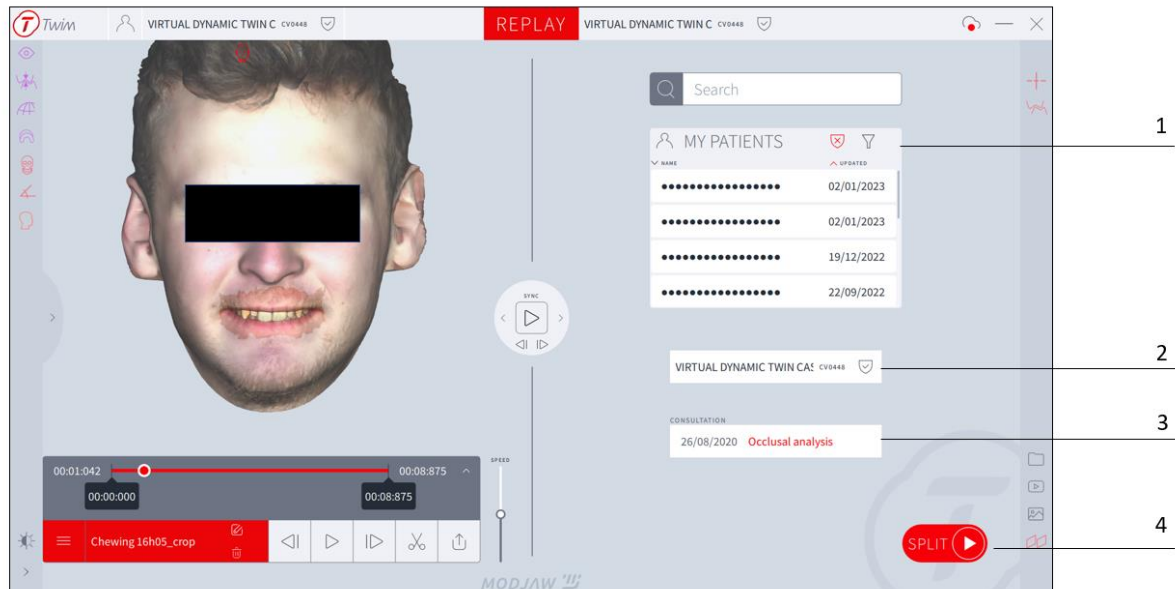
Sobald dies bestätigt ist, wird für den Patienten eine neue Beratung erstellt, in welcher die Bewegungen auf die neue intermaxilläre Beziehung übertragen werden.



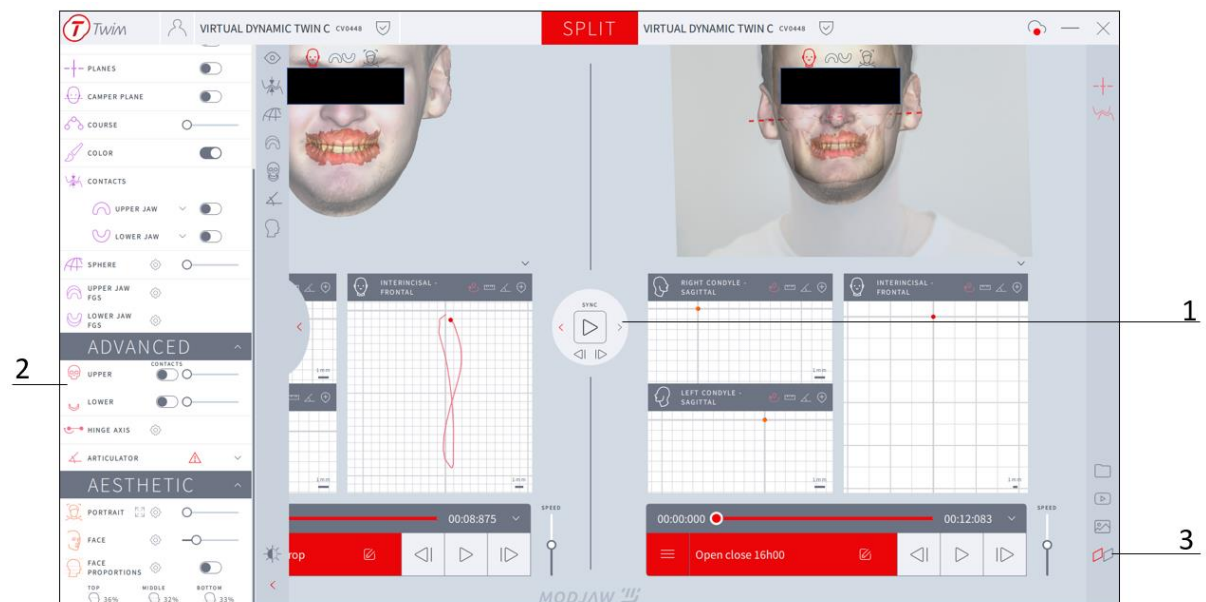
Benutzer müssen darauf achten, eine neue intermaxilläre Beziehung zu wählen, welche für die Behandlung geeignet ist.

6.5.5 Split-Ansicht

Im Wiederholungsmodus können Sie mit der Split-Ansicht () zwei Beratungen gleichzeitig nebeneinander anzeigen.



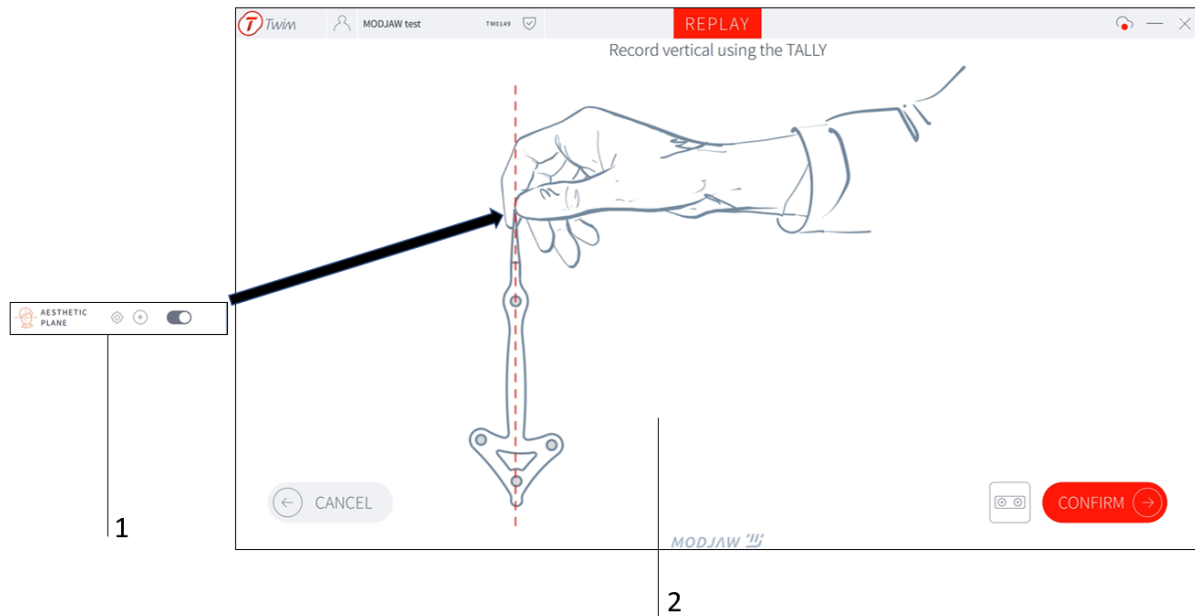
1	Eine zweite Beratung auswählen
2	ID des Patienten
3	Konsultation auswählen
4	Zum Bestätigen auf "SPLIT" klicken



1	Aktive (roter Pfeil) und inaktive Beratung (grauer Pfeil) festlegen
2	Das linke Panel ist nur mit der aktiven Beratung verknüpft
3	Anzeige des aktiven Fensters (rot markiert). Durch erneutes Klicken verlassen Sie die Split-Ansicht

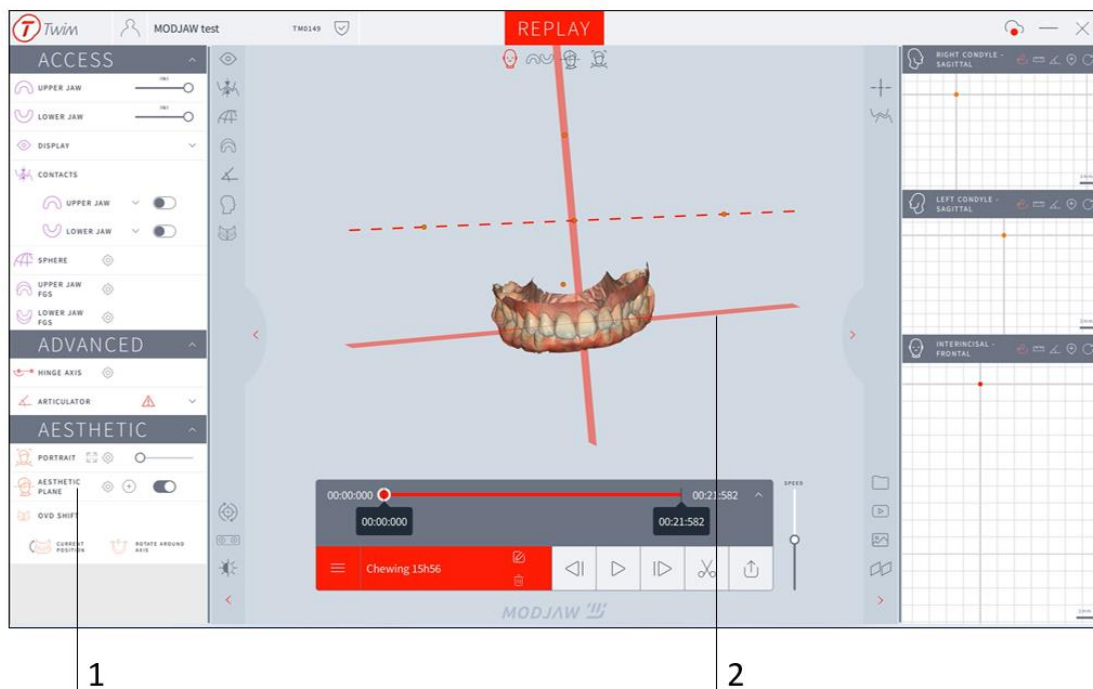
6.5.6 Aufzeichnung und Anzeige des ästhetischen Plans

können den Ästhetik plan des Patienten während des Schritts RECORD messen:



1	Aufzeichnen des Ästhetikplans
2	Den TALLY wie ein Lot halten, um die Schwerkraft darzustellen

Sobald der Ästhetikplan aufgezeichnet ist, kann er in der Wiedergabeszene angezeigt werden:



1	Den ästhetischen Plan des Patienten anzeigen
2	Ästhetikplan des Patienten

7 Kundendienst und Kontrolle

Kontakt:



MODJAW

11-13 avenue Albert Einstein
69100 Villeurbanne, Frankreich
Tel.: +33 482 771 111
E-Mail: support@modjaw.com
Internet: www.modjaw.com



Im Falle einer Fehlfunktion oder Schwierigkeiten mit der Verwendung des Geräts wenden Sie sich an das MODJAW™-Team. Die Kontaktinformationen finden Sie am Anfang dieses Dokuments.

RM-176

8 Andere Versionen

Die Gebrauchsanweisung ist auf der MODJAW™-Webseite in verschiedenen Sprachen verfügbar:
www.modjaw.com/usermanuals

Benutzer können eine Papierversion der Gebrauchsanweisung ohne weitere Kosten innerhalb von 7 Tagen nach Erhalt ihrer Anfrage erhalten.

RM-209/RM-231/RM-234/RM-236/RM-239

MODJAW™ wird Benutzer benachrichtigen, sobald eine aktualisierte Version dieses Dokuments veröffentlicht wird.

9 Akronyme

DVT: Digitale Volumentomographie
FGO: Funktional generierte Oberfläche
IKP: Interkuspitation
IR: Infrarot
OVD: Okklusale vertikale Dimension
TWIM: Twin In Motion