

# GAMMA Dental Software®

## Update-Information

Version 8.9



GAMMA  
Medizinisch-wissenschaftliche  
Fortbildungs-GmbH



# GAMMA Dental Software®

## Update-Information

Version 8.9

**Revision:**  
**2026-03-13**

Copyright © 2026  
GAMMA Medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH

Wasserzeile 35  
3400 Klosterneuburg  
Österreich

Telefon: +43 2243 34140

Fax: +43 2243 34140 90

E-Mail: [office@gammadental.com](mailto:office@gammadental.com)

Internet: [www.gammadental.com](http://www.gammadental.com)



# 1 Inhalt

1	Inhalt.....	3
2	Einleitung.....	4
2.1	Über diese Broschüre.....	4
2.2	Download der Software.....	4
2.3	Installation vom USB-Stick.....	4
2.4	Ablauf der Installation.....	5
2.5	Software-Aktivierung.....	8
3	Updates in Version 8.9.....	11
3.1	CADIAS® 3D.....	11
3.2	CADIAX®.....	17
3.3	CADIAS®.....	19
3.4	GAMMA Document Browser.....	20
3.5	General.....	23

## 2 Einleitung

### 2.1 Über diese Broschüre

Auf den nachfolgenden Seiten möchten wir Sie mit den Neuerungen in der neuen Version 8.9 der GAMMA Dental Software® (GDSW) vertraut machen. Dieses Update enthält zahlreiche neue Funktionen und Verbesserungen in den CADIAX®, CADIAS®- und CADIAS® 3D-Analysemodulen sowie für die Patientenverwaltung in GAMMA Document Browser und GDSW classic.

Einige der Softwareänderungen gehen auf direkte Anregungen unserer weltweiten Anwenderbasis zurück. Sollten auch Sie Vorschläge für Verbesserungen in die Software einbringen wollen, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

### 2.2 Download der Software

Sie können GAMMA Dental Software® über den *Downloads*-Bereich unserer Webseite [www.gammadental.com](http://www.gammadental.com) herunterladen. Auch die aktuellen Gebrauchsanweisungen unserer Produkte und weitere Informationsmaterialien stehen Ihnen dort kostenlos und ohne Anmeldung zur Verfügung.



Bei Bedarf können Sie eine Kopie der Gebrauchsanweisung in Papierform anfordern. Für die Nachlieferung innerhalb der Europäischen Union fallen für Sie dabei keine Kosten an.

Nachdem Sie das Installationspaket als Setupdatei heruntergeladen haben, führen Sie zum Start der Installation einfach diese Datei aus.

### 2.3 Installation vom USB-Stick

GAMMA Dental Software® wird auch auf USB-Stick ausgeliefert, welcher nicht nur das Software-Installationspaket beinhaltet, sondern auch die Gebrauchsanweisung im PDF-Format. Dieser ist schreibgeschützt und erscheint nach dem Einstecken als Laufwerk „*GDSW*“ in Ihrem Dateieexplorer.



Abbildung 1: Installation vom USB-Stick.

Zum Start der Installation stecken Sie den USB-Stick in eine freie USB-Buchse Ihres Computers. Das auf dem Stick aufgebrachte Logo zeigt typischerweise nach oben. Sollte die Installationsroutine nicht automatisch starten, führen Sie die Datei *setup.exe* aus, welche Sie im Ordner *Setup* auf dem virtuellen optischen Laufwerk finden. Die Gebrauchsanweisungen sind im Unterordner *Manuals* abgelegt. Ein entsprechendes PDF-Anzeigeprogramm ist in jeder Windows-Installation standardmäßig enthalten

## 2.4 Ablauf der Installation

Wenn sich bereits eine ältere Version der GAMMA Dental Software® auf Ihrem Computer befindet, führt die Installationsroutine ein Update durch, bei dem Ihre persönlichen Konfigurationseinstellungen übernommen werden. Ein Update berührt Ihre Datenbestände in keiner Weise. Nichtsdestotrotz empfehlen wir Ihnen, **vor einem Update Sicherheitskopien Ihrer Patientendaten anzulegen**. Diese Dateien können Sie durch die Dateierweiterungen *\*.gdb* für GAMMA Document Browser und *\*.fgw* für GDSW classic identifizieren. Das Datenbankverzeichnis, in dem sich diese Dateien befinden, ist in der jeweiligen Anwendung ersichtlich.

Schalten Sie Ihren Computer während der Installation oder während des Updates nicht aus. Bei der Installation der Software auf einem Notebook stellen Sie bitte eine ausreichende Stromversorgung sicher.

Bitte halten Sie beim Start der Installation auch Ihren Lizenzcode bereit. Diesen finden Sie auf dem Lizenzbrief, welchen Sie als Teil der Softwarelieferung erhalten haben. Kontaktieren Sie uns, falls Sie zu einem späteren Zeitpunkt eine Kopie des Lizenzbriefs benötigen.

Zu Beginn der Installation werden Sie nach der bevorzugten Programmsprache sowie um Zustimmung zu den Lizenzvereinbarungen gefragt.

Anschließend geben Sie bitte Ihren Lizenzcode und optional Ihre Benutzerinformationen ein (Abbildung 2). Letztere werden zur Identifikation des Arbeitsplatzes und Ihrer Praxis bzw. Firma auf den Ausdrucken der Software verwendet. Klicken Sie auf *Weiter*, um fortzufahren.

GAMMA Dental Software 8.9.0 Setup (v8.39.0.0226)

**Benutzerinformationen**

Geben Sie bitte Ihre Informationen ein.

Geben Sie Ihren Namen, den Namen Ihres Unternehmens oder Büros und die Seriennummer des Produkts ein.

Benutzername:  
TH

Firma / Büro:  
GAMMA

Lizenzcode:

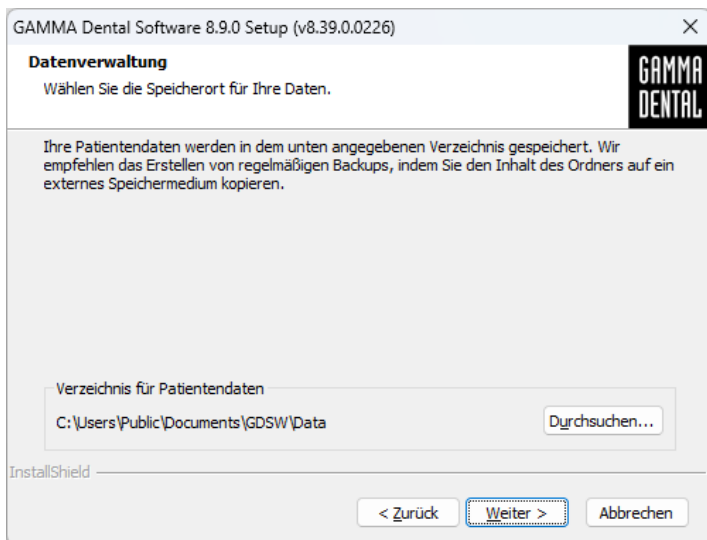
InstallShield

< Zurück Weiter > Abbrechen

**Abbildung 2: Geben Sie Ihre Benutzerinformationen und Ihren Lizenzcode ein.**

Im nächsten Schritt können Sie das Installationsverzeichnis der Software ändern. Wir empfehlen, die vorgeschlagenen Einstellungen zu übernehmen.

In weiterer Folge werden Sie ersucht, das Verzeichnis, in dem Ihre Patientendaten gespeichert werden sollen, anzugeben (Abbildung 3). Wenn Sie von mehreren Arbeitsstationen auf die Daten zugreifen möchten, können Sie hier einen Netzwerk-Ordner auswählen, welcher für alle erreichbar ist.

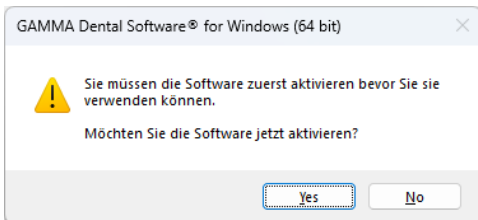


**Abbildung 3: Eingabe des Verzeichnisses für Patientendaten.**

Das darauffolgende Dialogfenster fasst alle relevanten Installationsparameter nochmals zusammen. Sollten Sie diese ändern wollen, gehen Sie bitte die entsprechende Anzahl an Schritten in der Installationsroutine zurück.

## 2.5 Software-Aktivierung

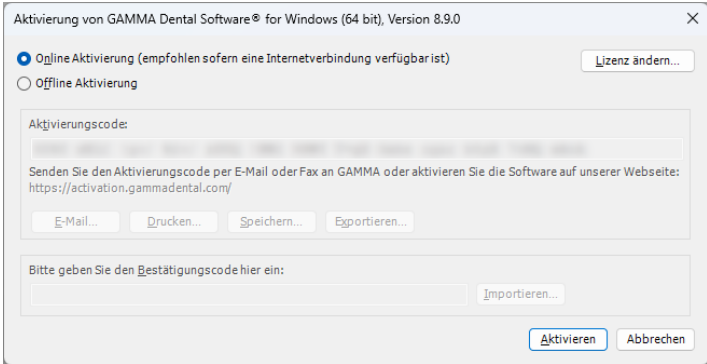
Nach der erfolgreichen Installation der GAMMA Dental Software® haben Sie die Auswahlmöglichkeit, zwecks Aktivierung der Software entweder GAMMA Document Browser oder GDSW classic zu starten. Unabhängig vom gestarteten Programm wird beim ersten Start die Aktivierungsroutine der Software aufgerufen (Abbildung 4).



**Abbildung 4: Die Aktivierung wird immer für das gesamte GDSW-Paket durchgeführt, egal mit welcher Anwendung sie aufgerufen wurde.**

Die Aktivierung muss nur beim ersten Start der Software durchgeführt werden. Abhängig vom Lizenzcode, der bei der Installation eingegeben wurde, werden unterschiedliche Softwaremodule freigeschalten. Um nachträglich Ihre Lizenzinformationen zu überprüfen oder einen neuen Lizenzcode einzugeben, verwenden Sie das Menü *Hilfe > Über* in der Software.

Sollten Sie GAMMA Dental Software® auf einem Computer mit Internetverbindung aktivieren möchten, wählen Sie *Online Aktivierung* im folgenden Dialog (Abbildung 5) und klicken Sie auf *Aktivieren*. Es sind keine weiteren Schritte erforderlich und Sie können die Software sofort verwenden.



**Abbildung 5: Eine bestehende Internetverbindung ist komfortabel, aber nicht zwingend erforderlich, um GAMMA Dental Software® zu aktivieren.**

Wenn Sie GAMMA Dental Software® auf einem Computer ohne aktive Internetverbindung aktivieren möchten, wählen Sie *Offline Aktivierung*. Senden Sie den angezeigten Aktivierungscode via E-Mail oder Fax zu GAMMA, oder besuchen Sie die GAMMA Aktivierungs-Webseite (Abbildung 6) auf einem anderen Gerät, um die Software zu aktivieren:

[activation.gammadental.com](https://activation.gammadental.com)

Geben Sie hier Ihre Kundennummer und den in der Software angezeigten Aktivierungscode ein und klicken Sie auf **Aktivieren**. Um Abschreibfehler bei der manuellen Übertragung der Codes zu vermeiden, bietet das System **Export**- und **Import**-Funktionen auf beiden Seiten.

Die Webseite retourniert daraufhin einen Bestätigungscode, den Sie im entsprechenden Eingabefeld des Aktivierungsdialogs eingeben müssen (Abbildung 5). Mit einem Klick auf **Aktivierung** ist die Softwareaktivierung nun auch ohne eine Internetverbindung abgeschlossen.

GAMMA Dental Software® kann jetzt verwendet werden. Sollten Sie Fragen bezüglich der Installation oder Verwendung der Software haben, kontaktieren Sie uns einfach unter:

E-Mail: [support@gammadental.com](mailto:support@gammadental.com)

Telefon: **+43 2243 34140 0**

Fax: **+43 2243 34140 90**

Die Hotline ist werktags von Montag bis Freitag von 09:00 bis 16:00 Uhr (Lokalzeit Wien) erreichbar.

The screenshot shows a software activation window titled "Software-Aktivierung" with a language dropdown set to "Deutsch". It is divided into three numbered steps:

- Step 1:** Requests the user to enter their customer number and activation code. It includes input fields for "Kunden-Nr." (containing "012345") and "Aktivierungscode:" (containing "1234 5678 9012 3456 7890 1234 5678 9012"). A "Choose File" button is also present.
- Step 2:** Features an "Aktivieren" button. Below it, a blue box displays the "Ergebnis:" (Result) as "Die Aktivierung war erfolgreich. Bitte geben Sie den Bestätigungscode in der zu aktivierenden Software ein." (Activation was successful. Please enter the confirmation code in the software to be activated).
- Step 3:** Requests the user to print or save the confirmation code. A blue box shows the "Bestätigungscode:" (Confirmation code) as "1234 5678 9012 3456 7890 1234 5678 9012". At the bottom, there are buttons for "Speichern..." (Save...), "Drucken..." (Print...), and "Exportieren..." (Export...).

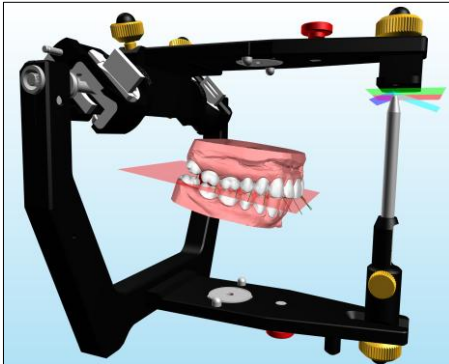
**Abbildung 6: Die Offline-Aktivierung ermöglicht die Aktivierung der Software auf Computern ohne Internetverbindung.**

## 3 Updates in Version 8.9

### 3.1 CADIAS® 3D

Computerisierte digitale Methoden stellen zweifellos einen immer wichtigeren Faktor in der modernen Zahnheilkunde dar. Die meisten industriellen Entwicklungen zielen jedoch auf die Gestaltung und Herstellung von Prothetik im zahntechnischen Labor. Dies macht Digitalisierung heute mehr Thema der Zahntechnik als der zahnärztlichen Praxis. Die funktionsanalytische Seite wird in der Entwicklungsarbeit weitestgehend ignoriert oder vernachlässigt.

Das Gebiet der Funktionsanalyse ist einer der Schlüsselbereiche der Wiener Schule der interdisziplinären Zahnmedizin (VieSID) zur Erstellung patientengerechter Auswertungen. Von besonderer Wichtigkeit ist dabei die Okklusionsanalyse der Modelle im Artikulator. Mit CADIAS® 3D wurde von GAMMA ein fortgeschrittenes 3D-Softwaresystem mit dem Ziel entwickelt, die Lücke in der digitalen Zahnmedizin zu schließen und auch in der computerisierten Welt eine okklusale Modellanalyse zu ermöglichen.



Für eine umfassende Beschreibung aller Funktionen des CADIAS®-3D-Moduls sei auf die Gebrauchsanweisung von GAMMA Dental Software® verwiesen, welche Sie auch über das *Hilfe*-Menü in der Software aufrufen können. Die Software stellt standardmäßig einen vollständig dokumentierten Patientenfall namens „Test Patient 3“ zur Verfügung, mit dem Sie CADIAS® 3D kennenlernen und damit experimentieren können. Probieren Sie es einfach aus!

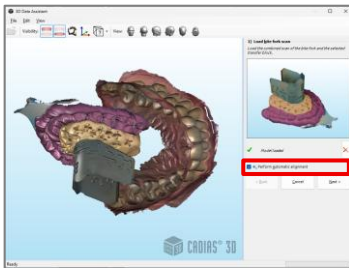
### 3.1.1 Automatisierte Ausrichtung von Scandaten im digitalen Workflow

Der digitale Workflow von GAMMA nutzt das digitale Transferblock-Set (Art.-Nr. 06-230950), um digitale Abdrücke korrekt im virtuellen Artikulator zu montieren. Das Scannen eines Blockes zusammen mit der Bissgabel erfasst die Relation des Oberkiefers zur anatomischen oder kinematischen Scharnierachse und gewährleistet eine hervorragende Montagegenauigkeit. Dies ist eine Grundvoraussetzung für die virtuelle funktionale Analyse in CADIAS® 3D.



**Abbildung 7: Der Scan der Bissgabel im Artikulator ermöglicht die Ausrichtung von Intraoralscans zur Scharnierachse.**

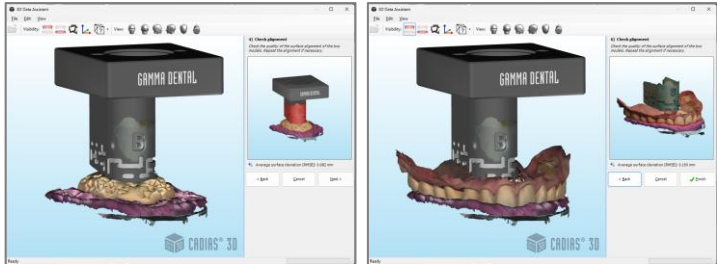
Die Ausrichtung von Scandaten für den digitalen Workflow erfolgte bislang manuell anhand von drei übereinstimmenden Punkten. Mit diesem Update kann diese Ausrichtung nun auch automatisch durchgeführt werden, was den Import und die Artikulation von Intraoralscans erheblich beschleunigt. Diese Option ist standardmäßig aktiviert und kann bei Bedarf im ersten Schritt des Workflows deaktiviert werden (siehe Abbildung 8).



✦ ✦ ✦ Automatische Ausrichtung verwenden

**Abbildung 8: Die neue Option zur automatischen Ausrichtung der Scandaten für die Artikulation von Intraoralscans im digitalen Workflow.**

Sofern aktiviert, erfolgt die automatische Ausrichtung für beide Schritte im digitalen Workflow: für die Ausrichtung der Bissgabel an den Transferblock und für die Ausrichtung des Oberkiefers zur Bissgabel. In beiden Fällen kann die Qualität der Ausrichtung vor dem Fortsetzen visuell und numerisch überprüft werden (siehe Abbildung 9).

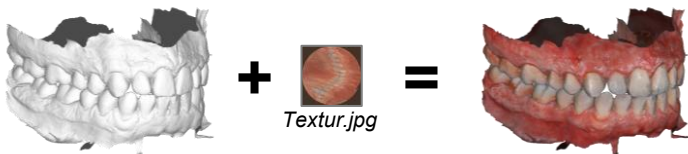


**Abbildung 9:** Das Ergebnis der automatischen Ausrichtung – erst der Bissgabel-Scan an den Transferblock und anschließend der Oberkiefer zur Bissgabel.

Um die automatische Ausrichtung zu erleichtern, wurden die 3D-Modelle der digitalen Transferblöcke überarbeitet, was auch die Genauigkeit und Robustheit der manuellen Ausrichtung verbessert.

### 3.1.2 Unterstützung für Gesichtsscans und texturierte Modelle

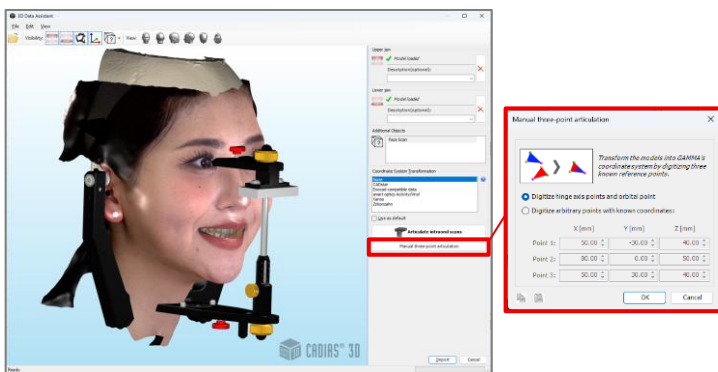
Die meisten Gesichtsscanner und einige intraorale Scanner geben texturierte 3D-Meshes aus. Hierbei handelt es sich um normale OBJ- oder PLY-Dateien, welche mit einer Textur-Bilddatei verknüpft sind. Diese Textur wird zur Anzeige über die Mesh-Oberfläche gelegt und kann weitaus mehr Details liefern als die von der Mesh-Auflösung abhängige Einfärbung von Dreiecken.



**Abbildung 10:** Texturierte Modelle werden von einem Texturbild begleitet, welches weitaus mehr Details bieten kann als die Einfärbung von Dreiecken.

Mit dieser Version erhält CADIAS® 3D vollständige Unterstützung für texturierte Modelle – von Import und Anzeige über die Zahnsegmentierung bis zum Datenexport. Über das Kontextmenü von 3D-Modellen kann zwischen der Anzeige der Textur, der dreiecksbasierten Echtfarbe, der Standardfarbe oder einer benutzerdefinierten Farbe umgeschaltet werden.

Die Integration von Gesichtsscans ermöglicht die Berücksichtigung ästhetischer Parameter wie die Beziehung zwischen Bipupillarlinie und Inzisalebene für Okklusionsanalyse und -design in CADIAS® 3D. Zur richtigen Ausrichtung von Gesichtsscans im virtuellen Artikulator können die kinematischen Scharnierachsenpunkte und der Infraorbitalpunkt vor dem Scan auf der Haut markiert werden. Diese drei Referenzpunkte können anschließend auf der Scanoberfläche digitalisiert und für die Drei-Punkte-Artikulation im 3D-Datenassistenten verwendet werden (siehe Abbildung 11).



**Abbildung 11: Artikulation von Gesichtsscans anhand markierter rechter und linker Scharnierachspunkte sowie Orbitalpunkt zur Berücksichtigung der Ästhetik.**

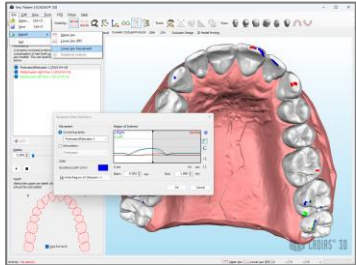
Bitte beachten Sie, dass die Artikulation von intraoralen Scans auf Basis von Gesichtsscandaten für ästhetische Zwecke ausreichend genau sein kann, aber nicht die präzise digitale Artikulatormontage mittels der Transferblöcke im digitalen GAMMA-Workflow ersetzt.

### 3.1.3 Direktes Speichern der Patientendatei in CADIAS® 3D

Beim Speichern von CADIAX®- oder CADIAS®-Analysen im GAMMA Document Browser wurden die Änderungen in der Regel nicht sofort auf die Festplatte geschrieben, sondern im Arbeitsspeicher behalten. Erst mit einem weiteren Speichern im GAMMA Document Browser waren die Daten gesichert. Dieses Verhalten wurde in CADIAS® 3D nun verbessert, um beim Speichern sofort auf die Festplatte zu schreiben und Datenverlust vorzubeugen.

### 3.1.4 Bewegungsexport im dynamischen okklusalen Protokoll

Das dynamische okklusale Protokoll ermöglicht die Auswahl beliebiger Kondylographie- oder Artikulatorbewegungen für die Analyse der Zahnführungen in Dynamik. Jede dieser Bewegungen kann auf einen bestimmten Zeitabschnitt begrenzt werden, etwa um den exkursiven oder inkursiven Teil zu betrachten.

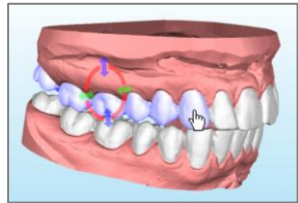


**Abbildung 12:** Bewegungen des dynamischen okklusalen Protokolls können nun für exocad® exportiert werden.

Mit diesem Update ist es nun möglich, diese Bewegungen als eine einzige Jaw Motion-Datei für exocad® zu exportieren. Berücksichtigt werden der für jede Bewegung festgelegte Zeitabschnitt sowie die Einstellung, ob die Bewegungen frei oder mit Zahnführung ausgeführt werden. Dies bietet also eine generische und flexible Exportfunktion bestimmter Bewegungen für den CAD/CAM-Prozess.

### 3.1.5 Hervorhebung interaktiver 3D-Objekte

In CADIAS® 3D besteht die Möglichkeit, 3D-Objekte interaktiv durch Klicken in der 3D-Umgebung auszuwählen, wie etwa bei der Auswahl von Zähnen oder Modellen für das VTO oder die Punktdigitalisierung.



Um für auswählbare Objekte ein besseres visuelles Feedback zu geben, werden diese nun dezent in blau hervorgehoben, wenn der Mauszeiger darüberfährt, zusätzlich zur sich ändernden Cursorform.

**Abbildung 13:** Hervorhebung auswählbarer Zähne im VTO.

### 3.1.6 Animierte Ansichtsübergänge und Hintergrundlogo

Bei der Auswahl vordefinierter Ansichten in der 3D-Umgebung, wie Frontalansicht, Ansicht von rechts, Draufsicht, etc., sind die Übergänge nun zur besseren Orientierung flüssig animiert. Dies – wie auch das CADIAS® 3D-Logo im Hintergrund – kann im Optionsmenü deaktiviert werden.



**Abbildung 14:** CADIAS® 3D-Logo im Hintergrund.

### 3.1.7 *Sonstige Verbesserungen*

- Bei einer manuellen Ausrichtung von Intraoralscans im digitalen Workflow können die drei auf den Scans markierten Punkte nun bei Bedarf einfach per Drag-and-Drop korrigiert werden.
- Die VTO-Funktion zum Schließen der Ober- und Unterkiefermodelle auf den Erstkontakt wurde deutlich beschleunigt.
- Die Grundplatten für den 3D-Modelldruck wurden überarbeitet, um einen präziseren Sitz und bessere Reproduktion digitaler Kontakte auf den gedruckten Modellen zu gewährleisten. Die in der Software dargestellten Montageblöcke bieten nun auch ein Kontextmenü für die Änderung von Anzeigeeinstellungen.
- Das dynamische okklusale Protokoll erkennt nun auch okklusale Kontakte zwischen Zähnen, die nicht unmittelbar nebeneinander liegen, was z. B. bei Fällen mit mehreren Extraktionen wichtig ist.
- Der Export von Unterkieferbewegungen und grafischen Analysen behält nun das letzte Exportverzeichnis und Dateiformat bei.
- Der 3D-Datenassistent ermöglicht nun die Zuweisung benutzerdefinierter Farben, welche mit in CADIAS® 3D übernommen werden.
- Die Anzahl der zuletzt verwendeten Modellbeschreibungen im 3D-Datenassistenten wurde von 10 auf 15 erhöht.

### 3.1.8 *Behobene Fehler*

- Beim Ändern der Auswahl des verwendeten Transferblocks während des digitalen Workflows wurden zuvor markierte Ausrichtungspunkte nicht aktualisiert.
- Beim Export eines Meshs im PLY-Format mit achs-orbitalen Dreiecken für die Übertragung der Referenzebene in externe Anwendungen wurde eine ungültige Datei erzeugt.
- Das Öffnen eines Dialogfensters während einer Bewegungswiedergabe konnte zum Einfrieren des Programms führen
- Beim Löschen eines simultan für VTO oder die Bewegungswiedergabe verwendeten Modells trat unter Umständen ein Fehler auf.
- Die Zahnbögen zur Anzeige von Ober-/Unterkieferzähnen wurden bei der automatischen Zahnsegmentierung nicht aktualisiert.

## 3.2 CADIAX®

### 3.2.1 Echtzeitanzeige der Stylusdistanz von der Referenzposition (RP)

Beim Aufzeichnen von Kondylographiekurven mit CADIAX® 4 zeigt das Koordinatensystem nun die Distanz zwischen der aktuellen Stylusposition und der vorher gesetzten Referenzposition in Echtzeit an. Dies entspricht ebenso dem Abstand des Echtzeitcursors (rotes Kreuz) vom Ursprung des Koordinatensystems.

Dieser Wert ist besonders nützlich für die Beurteilung der Reproduzierbarkeit der Referenzposition – zur Sicherstellung der korrekten Startposition vor einer Aufzeichnung wie auch zur Überprüfung der Rückkehr zur Ausgangsposition. Auch zeigt er unter Umständen an, ob ein erneuter RP-Refix ausgeführt werden sollte.

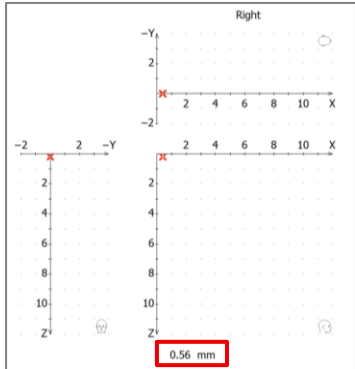



Abbildung 15: Anzeige der Stylusdistanz von Referenzposition unterhalb des Koordinatensystems in Echtzeit.

### 3.2.2 Unmittelbarer Refix in der Aufzeichnungsansicht

Bislang erforderte ein Refix der Referenzposition einen Wechsel zur entsprechenden Ansicht, wodurch das Koordinatensystem nicht mehr sichtbar war. So konnte nicht beurteilt werden, ob der Patient beim Drücken des Fußtasters die richtige Position eingenommen hatte.

Mit diesem Update erscheint beim Drücken der Symbolleisten-Schaltfläche  *Referenzposition bestimmen* ein neues Dialogfenster, welches ein Neusetzen der Referenzposition ermöglicht, ohne das Koordinatensystem zu verlassen. Alternativ können Sie weiterhin manuell zur Ansicht *Referenzposition* wechseln.

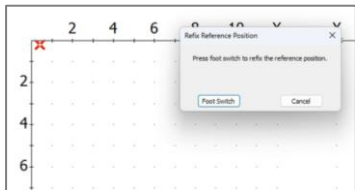


Abbildung 16: Ein neues Dialogfenster zum unmittelbaren Refix der Referenzposition in der Aufzeichnungsansicht.

### 3.2.3 Verbesserte Verwendung von Aufzeichnungsmakros

Aufzeichnungsmakros in CADIAX® Recorder ermöglichen die Definition einer Abfolge von Kurven und CPMs, welche für alle nachfolgenden Untersuchungen verwendet werden kann.

Mit der überarbeiteten Refix-Funktion wurde auch die Verwendung von Aufzeichnungsmakros verbessert. So bietet etwa der Makrodialog nun eine eigene Schaltfläche zum Neusetzen der Referenzposition. Beim Schließen und erneutem Öffnen des Makrodialogs wird die vorherige Aufzeichnung wieder ausgewählt, um die Untersuchung nahtlos fortzusetzen. Die Aufzeichnung des ausgewählten Eintrags kann nun auch durch Drücken der Eingabetaste gestartet werden, und nicht zuletzt wird beim Laden eines Makros auch der zuletzt verwendete Ordner wiederhergestellt.

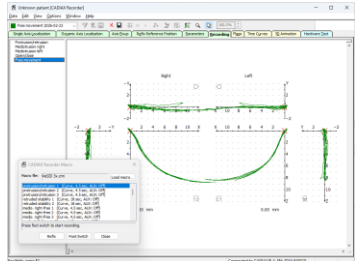


Abbildung 17: Der überarbeitete Makrodialog mit Direktzugriff auf den Refix.

### 3.2.4 Verbesserte Anzeige von Stylus-Flaggen-Kontaktfehlern

Das CADIAX® 4-System erfasst die mandibuläre Position beidseitig über den elektromechanischen Kontakt zwischen Stylus und Flagge.

Mit diesem Update wird die Behandlung von Kontaktfehlern verbessert, welche z.B. aufgrund von Verunreinigungen auf der Flagge oder durch falsche Gesichtsbogenmontage auftreten können. Hierzu zählt die Ausgabe des Fehlers „Kein Kontakt“ in der Statusleiste in allen Ansichten – von Achslokalisierung über Aufzeichnung bis zur Flaggenansicht. In der Ansicht 3D-Animation wird die Mandibula als zusätzliches visuelles Feedback rot eingefärbt. Des Weiteren wird beim Setzen der Referenzposition oder bei der Messung von CPM im Falle eines Kontaktfehlers eine entsprechende Meldung ausgegeben.

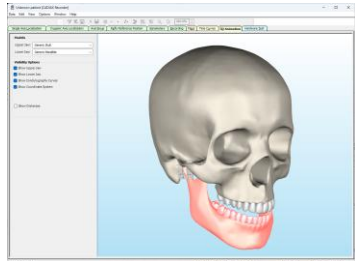


Abbildung 18: Im Falle eines Kontaktfehlers erscheint die Mandibula in der 3D-Animation nun rot und in der Statusleiste wird „Kein Kontakt“ ausgegeben.

### 3.2.5 *Sonstige Verbesserungen*

- Das Neusetzen der Referenzposition setzt nun die Mandibula in der Ansicht *3D-Animation* auf die Ausgangsposition zurück.
- Durch Drücken der Schaltfläche **+** *Bewegungsspuren löschen* in der Ansicht *3D-Animation* können vorher aufgezeichnete Kondylenbewegungen nun gelöscht werden.
- Der Echtzeit-Cursor in der Ansicht *Aufzeichnung* erscheint nun nur, wenn auch die Gesichtsbogenparameter eingegeben wurden.
- Auch in den Ansichten *Einfache Achsenlokalisierung* und *Referenzposition* misst das System nun durchgehend, um das Vorhandensein von Stylus-Flaggen-Kontakt richtig anzuzeigen.

### 3.2.6 *Behobene Fehler*

- Die in der Ansicht *3D-Animation* angezeigte Achsbewegung blieb während der Bewegungswiedergabe hinter der Kondylenposition zurück.
- Sicherungsdateien von CADIAX® compact 2 Recorder wurden nicht richtig gespeichert, wenn der Patientennamen ungültige Zeichen enthielt.
- Die Stylusdistanz wurde im Koordinatensystem von CADIAX® compact 2 Recorder nicht richtig angezeigt.
- Die Erkennung von Stylus-Flaggen-Kontakt wurde überarbeitet, um die Wahrscheinlichkeit von Fehldetektionen zu reduzieren.
- Ein Programmabsturz beim Import bestimmter Kurven aus einer ASCII-Datei wurde behoben.

## 3.3 **CADIAS®**

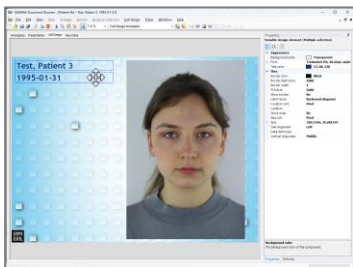
### 3.3.1 *Behobene Fehler*

- Beim Öffnen einer CADIAS®-Analyse im GAMMA Document Browser wurde in manchen Fällen der VTO-Modus aktiviert, obwohl kein VTO-Eintrag vorhanden war.

## 3.4 GAMMA Document Browser

### 3.4.1 Verbesserte Elementpositionierung im Zellendesign

In der Ansicht *Zellendesign* kann die Darstellung von Zellen in der Dokumentation und Präsentation bis ins kleinste Detail angepasst werden. In den Eigenschaften dieser Ansicht, aufrufbar durch einen Klick auf den grauen Hintergrund, kann nun die Option „Am Raster ausrichten“ aktiviert werden. Falls aktiviert, werden Elemente beim Verschieben oder Vergrößern am Hintergrundraster ausgerichtet, was für die Erstellung eines konsistenten Designs ungewöhnlich hilfreich sein kann.









**Abbildung 19:** Die Ansicht *Zellendesign* bietet nun bessere Positionierungsmöglichkeiten für mehrere Elemente.

Zudem ist es nun möglich, mehrere *Zellendesign*-Elemente gleichzeitig zu verschieben, nachdem sie vorher mit gedrückter Umschalt- oder Strg-Taste ausgewählt wurden. Auch hierbei wird die oben genannte Option „Am Raster ausrichten“ berücksichtigt.

### 3.4.2 Vereinfachtes Einfügen von Elementen im Zellendesign

In der Ansicht *Zellendesign* können diverse Designelemente eingefügt werden, um die Designsprache Ihrer Praxis oder Ihres Labors wiederzugeben. Um das Einfügen zu vereinfachen, wurden die dedizierten Optionen für Quadrate und Kreise nun durch Drücken der Umschalttaste ersetzt (siehe Tabelle 1). Ein Druck der *Escape*-Taste bricht das Einfügen nun korrekt ab.

Ohne Umschalttaste	Mit Umschalttaste
 Rechteck	 Quadrat
 Abgerundetes Rechteck	 Abgerundetes Quadrat
 Ellipse	 Kreis

**Tabelle 1:** Halten Sie beim Einfügen von Formen für Quadrate und Kreise die Umschalttaste gedrückt.

### 3.4.3 *Sonstige Verbesserungen*

- Das Öffnen oder Erstellen eines Textdokuments ohne installiertes WordPad führt nun zu einer entsprechenden Fehlermeldung.
- Mehrere Eigenschaften bezüglich des Erscheinungsbildes von Zellen und Datenbereichen, wie etwa Randbreite, Hintergrundbild, etc. sind nun ebenfalls in der Ansicht *Arbeitsbereich* verfügbar.

### 3.4.4 *Behobene Fehler*

- Beim Öffnen von Patientendateien aus dem Dateixplorer änderte sich in manchen Fällen unbeabsichtigt die Größe des Anwendungsfensters.
- Je nach System- und Anwendungssprache wurden manche Seiten im Optionendialog nicht richtig angezeigt.
- Ein Konvertierungsfehler beim Öffnen älterer Patientendaten aus einer lokalen SQL-Datenbank wurde behoben.
- Ein möglicher Programmabsturz beim aufeinanderfolgenden Öffnen mehrerer Patientendateien aus dem Dateixplorer wurde behoben.
- Im Bildassistenten ist die Option zum Einfügen eines Bildes aus der Zwischenablage nun korrekt deaktiviert, wenn ein anderes Bild zur Bearbeitung geöffnet wurde.

...

*And one more thing...*



## 3.5 General

### 3.5.1 Vorläufige Unterstützung von macOS mit Parallels® Desktop

Dieses Update behebt die letzten bekannten Probleme mit der Verwendung von GAMMA Dental Software® auf macOS über die beliebte Virtualisierungssoftware Parallels® Desktop ([www.parallels.com](http://www.parallels.com)).



**Abbildung 20: Eine vorläufige Unterstützung aller Funktionen der GAMMA Dental Software® auf macOS mit Parallels® Desktop ist nun gegeben.**

Diese vorläufige Unterstützung umfasst alle Funktionen der GAMMA Dental Software® – von der CADIAX®-Aufzeichnung bis zur virtuellen Okklusionsanalyse in CADIAS® 3D. Insbesondere die 3D-Anzeige wurde zur Kompatibilität mit dem virtuellen Grafikkadapter von Parallels® Desktop überarbeitet.

Darüber hinaus enthält die Software nun einen CADIAX®-Gerätetreiber für Systeme mit ARM-Prozessoren, wie etwa Apple Silicon (M1 und neuer) und einige Windows-Notebooks und -Tablets. Dadurch können CADIAX®-Geräte korrekt erkannt und auf solchen Systemen betrieben werden.

Diese Änderungen wurden auf Systemen mit Apple M1- und M4-Prozessoren validiert. Nehmen Sie gerne Kontakt auf, sollten sonstige Probleme auftreten.



[www.gammadental.com](http://www.gammadental.com)

---