zebris Medical GmbH

WINJAW+

Release Notes

Release Notes WINJAW+

beschreibt enthaltene Funktionen bis einschließlich Version 4.0.8
Abbildungen dieser Gebrauchsanweisung können ggf. abweichen.

© zebris Medical GmbH
Am Galgenbühl 14, D-88316 Isny im Allgäu

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der zebris Medical GmbH gestattet.
Textrelease R 5
Stand: 23.06.2025
www.zebris.de

Hersteller

zebris Medical GmbH
Am Galgenbühl 14
D-88316 Isny im Allgäu
Deutschland

Telefon +49 (0)7562 9726 - 0
Telefax +49 (0)7562 9726 - 50
Email info@zebris.de
Internet www.zebris.de

Vertrieb

zebris Medical GmbH
Am Galgenbühl 14
D-88316 Isny
Deutschland

Telefon +49 (0)7562 9726 - 0
Telefax +49 (0)7562 9726 - 50
Email sales@zebris.de
Internet www.zebris.de

Support

zebris Medical GmbH
Am Galgenbühl 14
D-88316 Isny
Deutschland

Telefon +49 (0)7562 9726 - 300
Email support@zebris.de
Internet www.zebris.de

Bitte bei Anfragen immer die Seriennummer des Produktes angeben!

Rx only

CE 2797

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort 4
1.1 Installationsanweisung 4
1.2 Sicherheitsanweisung 4
1.3 Mitgeltende Dokumentation 4
1.4 WINJAW+ Systemanforderungen 5
2 WINJAW+ 4.0 6
2.1 Neue Funktionen 6
2.2 Optimierungen 10
2.3 Bugfixes 11
3 WINJAW+ Versionshistorie 12
3.1 Patch WINJAW+ 4.0.8 12
3.2 Patch WINJAW+ 4.0.6 12
3.3 Patch WINJAW+ 4.0.4 12
3.4 Patch WINJAW+ 4.0.2 13

1 Vorwort

Dieses Dokument enthält die Versionshinweise für die jeweilige Version von WINJAW+ V4.0.

1.1 Installationsanweisung

Siehe Softwaregebrauchsanweisung WINJAW+.

1.2 Sicherheitsanweisung

Für dies Softwareversion gibt es keine speziellen Sicherheitshinweise. Allgemeine sicherheitsrelevante Hinweise finden sie im WINJAW+ Benutzerhandbuch.

1.3 Mitgeltende Dokumentation

#	Beschreibung
1	WINJAW+ Software User Manual
2	JMA Optic Technische Daten und Gebrauchsanweisung

1.4 WINJAW+ Systemanforderungen

	Mindestanforderungen	Empfohlene Anforderungen
CPU	Intel Core i5 / 8te Generation oder vergleichbar	Intel Core i5 / 11te Generation (x64) Intel Core i7 / 11te Generation (x64) vglb. i7-11800H
Arbeitsspeicher	8GB RAM	16GB RAM
Festplattenspeicher	500 GB freier Platz auf C-Partition SSD (Solid State Drive)	500GB SSD
GPU	1 GB verfügbarer Grafikspeicher (VRAM) OpenGL 4.6 Unterstützung DirectX 9.0c	1 GB verfügbarer Grafikspeicher (VRAM) OpenGL 4.6 Unterstützung DirectX 9.0c
Grafikkarte		vglb. NVIDIA® GeForce RTX™ 3050Ti vglb. NVIDIA® T1200
Monitor	Full HD (1920x1080pixels)	Full HD (1920x1080pixels)
Anschlüsse	1 x USB 2.0	1 x USB 3.1, 1 x USB-C
Betriebssystem	Windows 11	Windows 11 22H2 und höher
PDF viewer	Bspl: Adobe Reader DC	Bspl.: Adobe Reader DC
WINJAW+ Funktion und Digitale Okklusion	-	O
WINJAW+ Schienendesigner, Attachmentdesigner	-	O
WINJAW+ Artikulator	O	O

Bei Fragen zu den genannten Systemanforderungen wenden Sie sich bitte an die Supportabteilung Ihres Händlers.

2 WINJAW+ 4.0

2.1 Neue Funktionen

#	Beschreibung
	Allgemein
1	Die Bestimmung des Subnasalpunktes lässt sich in den Programmeinstellungen im Bereich "Dental" anpassen. Hierbei kann zwischen automatisch und manuell gewählt werden.
2	Ab Version 4.0 wird das Mesh-Format text STL unterstützt
3	Update und Erweiterung der Sprachpakete in Software und Gebrauchsanweisungen.
4	Schnittstelle zu Medit wurde implementiert: 1. Start des Medit-Scans aus der Datenbank und Export zu WINJAW+ 2. Scan von Medit zu WINJAW+ importieren
5	Der Aktivierungscode ist im About-Dialog und den Progammeinstellungen abrufbar.
6	Unter der Kategorie "Lizenz" sind in den Programmeinstellungen folgende Inhalte zu finden: - Name des Softwarepaketes - Versionsnummer - Aktivierungscode - Lizenz (Erneuern/Entfernen)
7	Mit dem Zeiger des C-Positionierbogens (schwarz), kann nun auch der Subnasalpunkt gemessen werden.
8	Optimierung der Grafikausgabe um kompatibel mit AMD Onboard Grafikkarten zu sein.
9	Präsentations-Fernbedienungen lassen sich mit der Software verbinden und können zur Steuerung der Messung verwendet werden. Die dazu gehörigen Einstellungen können in den Programmeinstellungen unter "Shortcuts" vorgenommen werden.
	Datenbank
10	Patientenbilder können direkt mit der Kamera des Notebooks aufgenommen werden.
11	Datensätze und Messungen sind zur Ansicht abrufbar, auch wenn die Softwarelizenz, das entsprechende Messmodul nicht beinhaltet.
	Messmodus
12	Die Anordnung der Messaplikationen kann vom Anwender im Messmodus individualisiert werden. Die Applikations-Icons lassen sich mittels drag and drop verschieben.
13	Ein Plausibiltätstest zur Nutzung des Ausrichtlöffel wurde implementiert. Die Software erlaubt eine Toleranz von 7.5°.
14	Wenn innerhalb eines Zyklus mehrere Bewegungen ausgeführt wurden, werden die beim Speichern als Einzelbewegungen abgespeichert.
15	Die Messeinstellungen wurden überarbeitet, um Usablity zu erhöhen.
	Ansichtsmodus
16	Die Einstellungen im Ein- und Ausblende-Menü wurden angepasst. Die verwendeten Hilfsmittel zum Matching, wie z.B. Ausrichtlöffel sowie das Interkondylare Diagramm sind standartmäßig nicht ausgewählt, können aber eingeblendet werden.

#	Beschreibung
17	Vereinfachung des Playback-Interfaces im Ansichtsmodus.
18	Im Ansichtmodus wurde die Steuerung der Abspielfunktion angepasst. Die Steuerung wurde auf einen Play-Button und die Abspielgeschwindigkeit als Drop-Down reduziert.
19	Die EPA-Kreise werden sowohl im Ansichtsmodus, wie auch im Report durch eine farbliche Darstellung ergänzt.
20	Der Datenexport zu Onyxceph und Scheu-Dental wurde implementiert.
21	Eine Funktion zum Wechsel zwischen verschiedenen Referenzebenen wurde implementiert. Hierbei kann zwischen Achsorbital-, Camper und Patientenebene gewechselt werden.
22	Die Bewegungspuren der Scanmarker an der Bissgabel werden nur angezeigt, wenn die Bissgabel eingeblendet ist.
	Report
23	Die Referenzebene mit der gemessen wurde, wird im Report in den Messeinstellungen aufgeführt.
24	Im Report werden in den Messeigenschaften Softwareversionen angezeigt. Sowohl die Version mit der gemessen wurde, wie auch die Version mit welcher der Report erstellt wurde, werden im Report aufgeführt.
	Modulspezifische Funktionen
25	Kieferrelation: Neues vorkonfiguriertes Messprofil zur digitalen Registrierung mit gotischem Bogen, ohne navigierte Registrierung wurde hinzugefügt.
26	Kieferrelation: Die Dichtematrix zu den Bewegungspuren wird sowohl im Ansichtsmodus, wie auch im Report einer Messung visualisiert.
27	Artikulator: Reportprofil "EPA" wurde ergänzt.
	Funktion und Digitale Okklusion
28	In den Messeinstellungen wurden die Unterkieferpositionen und -bewegungen zusammengeführt. Im Modul Funktion und Digitale Okklusion lässt sich in den Messeinstellungen mit der Funktion "Dynamischer Modus" die Reihenfolge des Messablaufs individualisieren.
29	Messeinstellungen: Terminale und kinematische Achsbestimmung wird in den Messeinstellungen nur dann verfügbar, wenn sie in den Programmeinstellungen aktiviert wurden.
30	Die Auswahl der Matchingmethode ist nicht mehr in den Messeinstellungen, sondern im Messablauf vorzunehmen. Hierfür wurde ein weiterer Arbeitsschritt im Messablauf ergänzt.
31	Das Matching der Scandaten mittels Ausrichtlöffel beinhaltet zwei separate Matching-Schritte. Im ersten Schritt wird der Zeigerpunkt definiert, im zweiten wird der Ausrichtlöffel im Seitenzahnbereich ausgerichtet.
32	Bite-Optimizer: Ein Werkzeug zur Korrektur von fehlerhaften Scandaten wurde implementiert. Importierte Modelle werden in der Software zunächst basierend auf dem Vestibularscan zusammengefügt. Mit dem Werkzeug "Modellposition anpassen" im Importworkflow, lässt sich die Unterkieferposition nachträglich manuell anpassen. Mit der Funktion "Auto arrange gaps" können Durchdringungen aufgelöst und offene Bissituationen geschlossen werden.
33	Die Zeigerposition des Ausrichtlöffel kann während des Matchingprozesses beliebig im Raum verschoben werden.

#	Beschreibung
34	Im Importprozess mit einer Bissgabel wurde die initale Ausrichtung der Modelle von der Ansicht von unten zur Frontalansicht geändert.
35	Die Importoptionen wurden erweitert. In der Import-Funktion im Ansichtsmodus, lassen sich 2D-Fotos, 3D-Facescans sowie Zahnscans einfügen oder austauschen.
36	Folgende Referenzpunkte können zusätzlich zum Matching von 3D-Facescans verwendet werden: - Subnasalpunkt - Porion rechts bzw. links
37	2D-Bilder und 3D-Facescans können im Ein-/Ausblende-Menü gelöscht werden.
38	Im Ansichtsmodus lassen sich ergänzend zu bereits vorhandenen Modellen, zusätzliche Modelle importieren.
39	Im Ansichtsmodus "Bewegungsspuren", werden die Distanzen in den jeweiligen Kondylardarstellungen mit abgebildet.
40	Im Ansichtsmodus lassen sich folgende Artikulatoren virtuell einblenden: - Amann Girrbach Artex - Ivoclar Stratos - KaVo Protar - SAM S3 - Panadent
41	Die Funktionen der Okklusionanayse im Ansichtsmodus sind in einem Drop-Down-Menü zusammengefasst. Hier können verschiedene Darstellungen der Okklusalkontakte, sowie die Darstellung der Schnittebenen ausgewählt werden.
42	Zur Definition von manuellen therapeutischen Positionen, können sowohl die Protrusions- und Retrusionsbewegung, wie auch Öffnungs- und Schließbewegung genutzt werden.
43	Der Export von Messungen im Modul Funktion und Digitale Okklusion zu Onyxeph und Scheu Dental ist nur möglich, wenn Modelle während der Messung geladen worden sind.
	Schienendesigner
44	Ein neues Tool zur Erstellung von Schienen wurde in das Modul Funktion und Digitale Okklusion implementiert. Das Tool kann aus dem Ansichtsmodus einer Messung des Moduls Funktion und Digitale Okklusion gestartet werden. Hierbei kann zwischen zwei Schienentypen gewählt werden: - Repositionsschiene: Freie Wahl der Positionierung des Unterkiefers - CTS-Comfort-Therapieschiene: Positionierung des Unterkiefers basierend auf realen Öffnungsbewegungen Genaue Bescheibungen des Designprozesses entnehmen Sie der WINJAW+ Software-Gebrauchsanweisung.
	Attachmentdesigner
45	Das Modul Attachmentdesigner ermöglicht das Design eines individuellen Attachments zur Befestigung des Unterkiefersensors am Unterkiefer des Patienten. Hierzu werden die gescannten Kiefer des Patienten in die Software importiert. Anschließend kann der Anwender basierend auf den importierten Modellen ein Attachment konstruieren. Weiterführende Informationen zur Vorgehensweise und Bedienung des Moduls entnehmen Sie dem Kapitel "Attachmentdesigner" der WINJAW+ Software-Gebrauchsanweisung.

2.2 Optimierungen

#	Beschreibung
	Allgemein
1	Grafikperformance optimiert um Flacken bei Veränderung der Fenstergröße zu reduzieren.
2	Die Software kann erst 5 Sekunden nach dem Schließen wieder geöffnet werden. Diese Zeit ist notwendig um sicher zu stellen, dass alle Prozesse der vorherigen Nutzung abgeschlossen sind.
3	Die Darstellungen von Texten in der Software wurde angepasst.
4	allgemein: Datenbank: Optimierung der Ladezeiten im Datenbankscreen
5	Bei der Bestimmung der terminalen Scharnierachse wurde die Spanne der genutzten Bewegungsspur von 1° auf 3° erhöht.
6	Um Datenverluste zu vermeiden kann eine Messung nur gestartet werden, wenn der Batteriestatus des Messsystems mindestens bei 15 % steht.
7	Im Modul Kieferrelation werden im Report die Pin-Positionen und Werte zur Einstellung des Amann Girrbach Artex Artikulator aufgeführt.
	Modul Funktion und Digitale Okklusion
8	Die Genauigkeit der ausgegebenen Oberflächendaten werden an die Qualität der importieren Oberflächendaten angepasst.
9	Das Matching mittels Ausrichtlöffel wurde optimiert.
10	Wird eine Messung mit Bissgabel durchgeführt, ist im Jaw Motion Export ausschließlich die Achs-Orbitalebene (FH) ausgewählt.
11	Das Distanz-Messtool im Ansichtsmodus des Moduls Funktion und Digitale Okklusion wurde von zwei Dezimalstellen auf drei erweitert.
12	Manuelle Therapeutsiche Position: Minimum des Schiebereglers wurde auf -5° festgelegt.
13	Im Ansichtsmodus "Bewegungsspuren" wurde die Kondylaransicht von frontal zu oben umgestellt, um Fehlinterpretation zu vermeiden.
14	Bedienoberfläche des 2D-Bildimports wurde optimiert.
15	Fehlermeldungen bei fehlender Patienten-ID des .dentalproject-Exportes wurde angepasst.
16	Das Exportmenü im Modul Funktion und Digitale Okklusion wurde optimiert.

2.3 Bugfixes

#	Beschreibung
1	Im Messmodus kann der Messablauf ein- und ausgeblendet werden.
2	Im Modul Kieferrelation ist der Jaw Motion Export nur möglich, wenn die Messung mit einer Bissgabel durchgeführt wurde.
3	Die Kondylenposition wird mit einem Kreuz dargestellt. Das Schema der Exportdatei zu SICAT suite entspricht den Anforderungen von SICAT.
4	Das Problem bei der Darstellung der Kondylenposition bei der Einstellung einer manuellen therapeutischen Position wurde behoben.
5	Funktion und Digitale Okklusion: *.dentalProject-Export: Fehler bei der Modellplatzierung wurde behoben (die Ebenenkorrektur wurde auch für die Modellplatzierung verwendet).
6	Probleme bei der Formatierung des Reports im Modul Funktion und Digitale Okklusion wurden behoben.

3 WINJAW+ Versionshistorie

3.1 Patch WINJAW+ 4.0.8

#	Description
Bugfixes	
1	Allgemeines: Die mit dem Installationsprogramm gelieferte Datei vc_redist.x64.exe wurde aktualisiert, da auf einigen Kundencomputern Inkompatibilitätsmeldungen auftraten.
2	Funktion und Digitale Okklusion: Beim setzen von individuellen markern auf der zahnreihe wurde die ausgewählte farbe für den Marker und die dazugehörige bewegungsspur nicht übernommen.
3	General: Medit link Interface: Das medit link interface wurde überarbeitet da unter bestimmten Umständen die Schnittstelle in der medit scan for clinic software nicht erkannt
4	Funktion und Digitale Okklusion: Fehler in *.dentalProject-Export behoben. Dieser Fehler trat auf wenn zusätzliche Scand geladen wurden.
Optimizations	
1	Attachmentdesigner: Durch die Umstellung von Doppelklick-Auswahl auf Einfachklick-Auswahl wurde die Benutzerführung vereinheitlicht
2	General: Kleinere Optimierungen bei Übersetzungen

3.2 Patch WINJAW+ 4.0.6

#	Description
Bugfixes	
1	Funktion und Digitale Okklusion: Schienendesigner: Fehler in Editorvisualisierung behoben
Verbesserungen	

3.3 Patch WINJAW+ 4.0.4

#	Description
Bugfixes	
1	Funktion und Digitale Okklusion: Export models:Einschubrichtung der *.constructInfo eingefügt
2	Funktion und Digitale Okklusion Flächenmorphing nur verarbeiten, wenn ein einzelnes Mesh-Netz vorhanden ist. Die Software stürzt ab, wenn das Netz mehrere Komponenten enthält
3	SICAT JMT: Fehler in der Abfolge der Messung wurde behoben.
4	
Verbesserungen	
1	Beim Öffnen eines Datensatzes mit dem Viewer war die Schiene an einer falschen Stelle positioniert.

#	Description
2	Beim Erstellen einer Schiene für den Oberkiefer muss der Oberkiefer standardmäßig ausgeblendet werden, da er die Retentionsansicht behindert.
3	Bei der Durchführung einer Messung erscheint zwischen den Schritten für eine halbe Sekunde eine ungeordnete Ansicht.

3.4 Patch WINJAW+ 4.0.2

#	Description
Bugfixes	
1	Allgemein: Fehler bei laden von Oberflächendaten behoben. neuer Datentyp-Variante von PLY implementiert
2	Attachmentdesigner: Problem behoben das auftritt wenn Modell versteckte Diskontinuitäten hat.
3	Schienendesigner: Fehler bei Substraktion des Spacer von finaler Schiene behoben
4	Driver: Fehler in Verbindung und Pairing zu Wireless link Adapter behoben.
Verbesserungen	
1	Allgemein: weitere Sprachen hinzugefügt: ukrainisch