zebris Medical GmbH

zebris FDM Sport 3.2.x

Release Notes

Release Notes zebris FDM Sport 3.2.x

beschreibt enthaltene Funktionen bis einschließlich Version 3.2.6.
Abbildungen dieser Release Notes können ggf. abweichen.

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

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der zebris Medical GmbH gestattet.
Textrelease R 4
Stand: 26.03.2026
www.zebris.de

Hersteller

zebris Medical GmbH	Telefon	+49 (0)7562 9726 - 0
Am Galgenbühl 14	Telefax	+49 (0)7562 9726 - 50
D-88316 Isny	Email	info@zebris.de
Deutschland	Internet	www.zebris.de

Vertrieb

zebris Medical GmbH	Telefon	+49 (0)7562 9726 - 0
Am Galgenbühl 14	Telefax	+49 (0)7562 9726 - 50
D-88316 Isny	Email	info@zebris.de
Deutschland	Internet	www.zebris.de

Support

zebris Medical GmbH	Telefon	+49 (0)7562 9726 - 300
Am Galgenbühl 14	Email	support@zebris.de
D-88316 Isny	Internet	www.zebris.de
Deutschland		

Bitte bei Anfragen immer die Seriennummer des Produktes angeben!

Inhalt

1 Konventionen und verwendete Symbolik 4

2 Allgemein 5

2.1 Systemanforderungen 5

3 Datenbank 6

3.1 Patientenakte 6

3.2 Nicht-enthaltene Aufnahmetypen 6

4 Module 7

4.1 Ganganalyse 3D Kinematik 7

4.2 Ganganalyse FDM-T 10

4.3 Laufanalyse 10

4.4 Standanalyse 11

5 Bugfixes 12

1 Konventionen und verwendete Symbolik

In diesen Release Notes werden die folgenden Konventionen verwendet.
Warnungen sind folgendermaßen gekennzeichnet:

Warnhinweise bezeichnen eine potentielle Gefahr für Gesundheit und Sicherheit von Benutzern und/oder Patienten. Die Warnungen erläutern die Art der Gefährdung und wie diese vermieden werden kann.

Hinweise werden wie folgt kenntlich gemacht:

Hinweise bezeichnen eine potentielle Gefahr, die zur Beschädigung oder Zerstörung des Gerätes führen kann. Die Hinweise erläutern die Art der Gefährdung und wie diese vermieden werden kann.

Hinweise, die relevant zur Messdurchführung sind, werden derart gekennzeichnet.

2 Allgemein

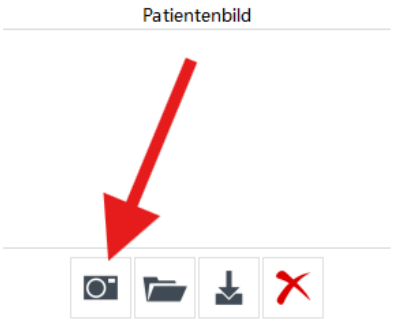
2.1 Systemanforderungen

Die aktuellen PC-Spezifikationen finden Sie auf unserer Homepage unter:
https://www.zebris.de/service/pc-spezifikationen

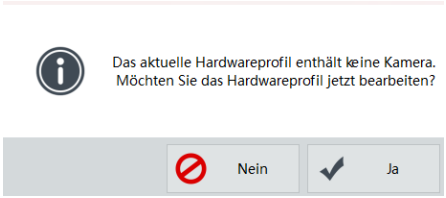
Prüfen Sie vor jeder Installation, ob Ihr Mess-PC die aktuellen Systemanforderungen erfüllt.

3 Datenbank

3.1 Patientenakte



Über die Funktion "Bild mit Kamera aufnehmen" können Sie mit einer verbundenen Kamera ein Bild des Patienten aufnehmen und in der Patientenakte speichern.

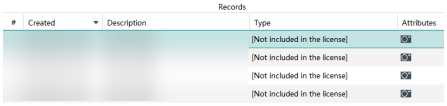


Wenn noch keine Kamera im Hardwareprofil hinzugefügt wurde, werden Sie künftig über Klick auf "Ja" direkt zu den Hardwareeinstellungen weitergeleitet:

Anschließend können Sie die gewünschte Kamera und Einstellung auswählen und nach Klick auf "Ok" das Patientenbild aufnehmen.

3.2 Nicht-enthaltene Aufnahmetypen

Ab 3.2.x ist es möglich die Ansicht und den Report von Aufnahmen aller Messtypen zu öffnen, auch wenn die entsprechenden Messmodule nicht in der Lizenz enthalten sind.



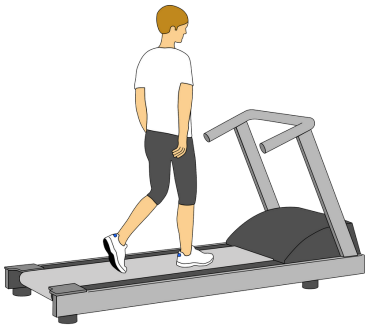
Bisher wurden diese Aufnahmetypen mit dem Hinweis [Nicht in Ihrer Lizenz enthalten] angezeigt und konnten nicht geöffnet werden.

4 Module

Folgende Änderungen beziehen sich auf einzelne Messmodule:

4.1 Ganganalyse 3D Kinematik

zebris FDM Sport unterstützt Marker-loses Tracking mit der zebris 3D Kamera.



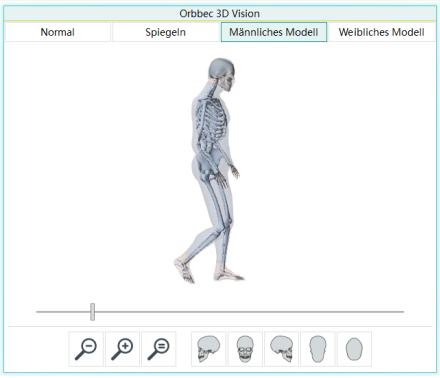
Damit können Sie Ihre Ganganalyse FDM-T Messungen um kinematische Parameter ergänzen.

In der Messoberfläche sowie der Ansicht können Sie zwischen verschiedenen Abbildungsarten wählen:

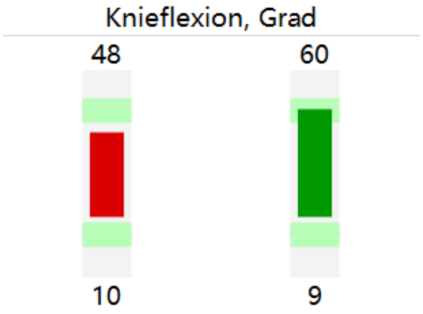
2D Videobild mit überlagertem Skeleton

Gespiegeltes Videobild

Module

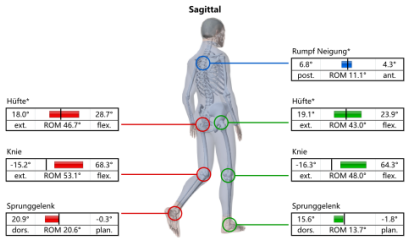


Avatar in männlicher und weiblicher Form

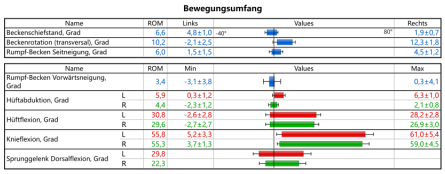


Während der Messung werden neben den Kurven zusätzliche Live Parameter mit minimalen und maximalen Winkeln angezeigt.

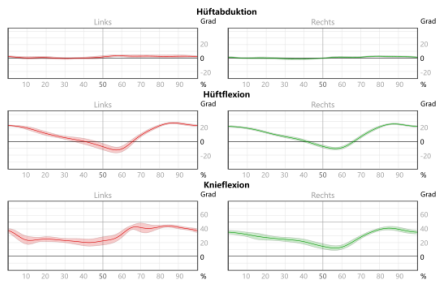
Die Auswertung der Kinematischen Parameter ist im Report unter dem Element 3D Kinematik zu finden. Enthalten sind:



Durchschnittlicher ROM sowie Minima und Maxima pro Gangzyklus



In tabellarischer Form mit Standardabweichungen



Durchschnittskurven mit Standardabweichung für die Dauer eines Gangzyklus'

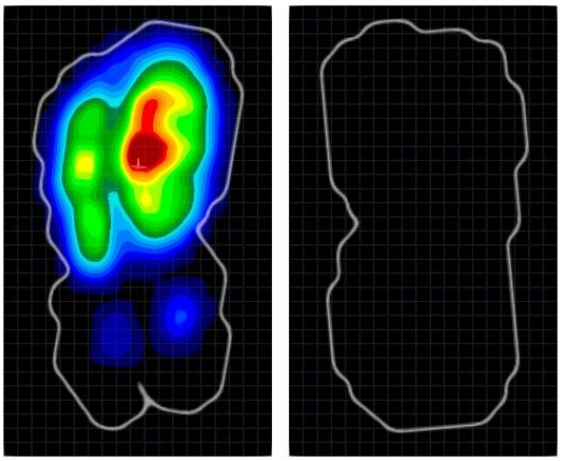
Eine Auswahl der Trackingdaten kann über Datenbank > Export > CSV (Rohdaten) zur individuellen Weiterverarbeitung exportiert werden.

Die kinematischen Messwerte können durch die Kleidung, die Körperkonstitution und das Messverfahren vom realen Wert abweichen.

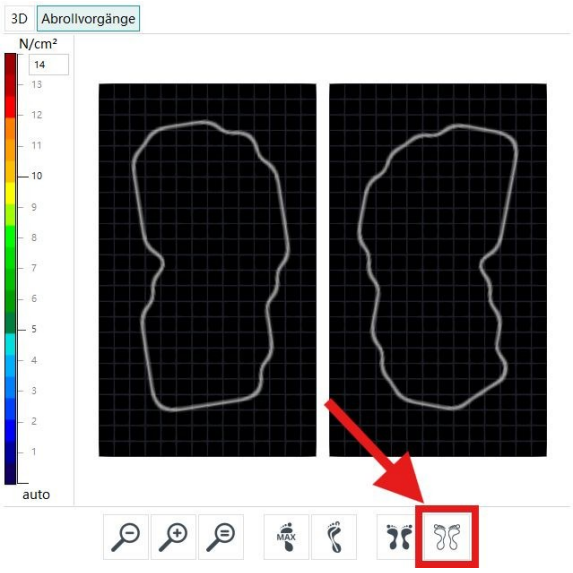
4.2 Ganganalyse FDM-T

Die automatische Schrittdefinition wurde verbessert.

4.3 Laufanalyse



Die Zuordnung der Druckbilder zur Referenz aus der gehenden Kalibrierung wurde verbessert.



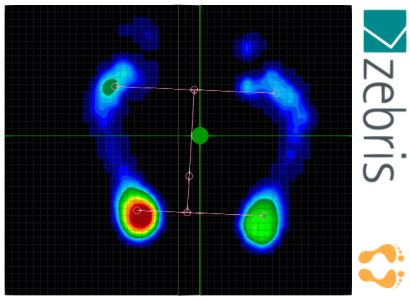
Wird der Umriss des Referenzkontakts seitenverkehrt abgebildet, kann dies über diesen Button unterhalb der Abrollansicht korrigiert werden

4.4 Standanalyse

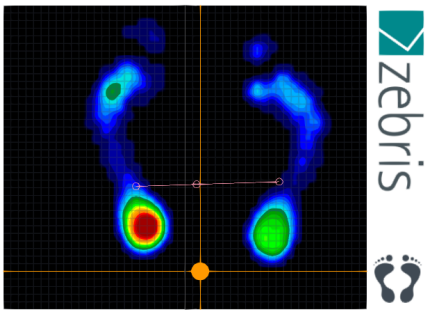
Die Messoberfläche kann wie bei Ganganalyse Messungen über Toggle-Buttons an der seitlichen Navigationsleiste angepasst werden:

Es können die Plattformansicht, Videobild und Kurven einzeln ein- und ausgeblendet werden.

In der **Ansicht** von Standanalysemessungen werden Änderungen besser ersichtlich gemacht:



Entspricht die Ausrichtung der Plattform nicht der Standardeinstellung, wird die Anzeige der Ausrichtung orange dargestellt.



Wenn das Teilungskreuz manuell verschoben wird, wird dieses ebenfalls orange eingefärbt.

5 Bugfixes

Nachfolgend eine Auflistung behobener Fehler seit der letzten Softwareversion.

Patch	Beschreibung	SUP
3.2	Ganganalyse: Schrittdefinition: Nach Neuzuordnung einzelner Kontakte wird der neu eingefärbte Umriss direkt angezeigt	
	Ganganalyse FDM: Überarbeitung der automatischen Schrittdetektion bei Messungen mit Kindern	SUP-7874
	Die italienische Übersetzung wurde überarbeitet.	SUP-7789
	Die spanische Übersetzung wurde überarbeitet.	SUP-7443
3.2.2	Ganganalyse Report: Ausblenden einzelner COP Diagramme nicht möglich	
	Standanalyse: Ansicht: Programmabsturz beim Drücken des "COP Ein-/ Ausblenden" Buttons	
	Ganganalyse 3D Kinematik: Modulicon besser von Ganganalyse Icon unterscheidbar	
	Ganganalyse FDM-T: Report: Softwareabsturz beim Wechsel von 1x1 Report zu Standardreport, wenn Kinematikelemente enthalten sind	
	3D Kinematik: Korrektur deutscher Begriffe für kinematische Parameter	
	Ganganalyse FDM-T: LiveGait: Stabilisierung der angezeigten Werte durch Verwendung von Durchschnittswerten	SUP-7974
	Japanischen Übersetzung wiederhergestellt	SUP-7966
	Deutsche Übersetzung aktualisiert	SUP-7964
	Ansicht: Auswahl der Abspielgeschwindigkeit optimiert	SUP-7962
	Ganganalyse FDM-T: Ausblenden der Plattformansicht ist wieder möglich	SUP-7963
3.2.6	3D Kinematik: Winkelberechnung überarbeitet sowie weitere Winkel zur Liveanzeige hinzugefügt	
	3D Kinematik: Auswahl der angezeigten Live-Parameter mit Anzeige der Winkelkurven verknüpft	
	3D Kinematik: Parallele Synchronisation von 3D Kamera und SYNCCam bei Ganganalyse FDM-T möglich	
	3D Kinematik: Vorschau in Geräteeinstellungen hinzugefügt	
	3D Kinematik: Fehler in der Ausrichtung des 3D-Koordinatensystem korrigiert	
	1:1 Report: Anpassung wieder möglich	
	Ganganalyse FDM-T: Plattformansicht standardmäßig wieder eingeblendet	
	Installation: Blockade von dll durch Vierenprogramm wurde vorgebeugt	
	SYNCCam HS: Delay bei Synchronisation behoben	
	Laufanalyse: Schritterkennung für Drehrichtungsumkehr optimiert	SUP-8131
	Programmeinstellungen: Report: Nicht verwendete Informationen ausgeblendet	SUP-7607