

synedra View Professional

Release Notes

© 2022 synedra information technologies
Alle Informationen im Dokument vorbehaltlich Änderungen
Ausgabedatum: 2022-08-02
Produkt: synedra View Professional
Produktversion: 22.0.0

Inhaltsverzeichnis

1. Was ist neu in synedra View Professional 22.0.0?	1
1.1. Neues zum Thema Laden, Öffnen, Aufhängen	1
1.2. Neues zum Thema Betrachten und Bearbeiten	2
1.3. Neues im Dokumentenbaum	6
1.4. Neues zu den Themen Speichern, Konvertieren und Anonymisieren	6
1.5. Neues zum Thema Video und Multimedia	6
1.6. Neues zum Thema MPR	6
1.7. Neues in Extras - Einstellungen... ..	7
1.8. Weitere Neuerungen	7
1.9. Neuerungen/Änderungen bei Sicherheitshinweisen	8




Hinweis

Diese Auflistung finden Sie auch in der synedra View Professional [Produktdokumentation](#)¹. Folgen Sie dort unter „Was ist neu in synedra View Professional 22.0.0?“ den Links zu weiterführenden Informationen, wenn Sie zu einer neuen Funktion mehr erfahren möchten.



1. Was ist neu in synedra View Professional 22.0.0?

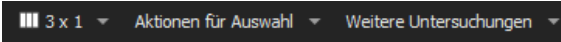
1.1. Neues zum Thema Laden, Öffnen, Aufhängen

- Das Verhalten des Filters „Ausblendbare Elemente ausblenden“ , der sich über dem Dokumentenbaum befindet, hat sich geändert. Dieser Filter ermöglicht es, unter Extras - Einstellungen... - *Dokumentenbaum* im Bereich „Ausblendbare Elemente“ definierte Elemente im Dokumentenbaum und in der Datenauswahl auszublenden.

Schon bisher wurden die im Dokumentenbaum ausgeblendeten Elemente beim Aufhängen eines darüber liegenden Elements nicht mit aufgehängt. Auf die Datenauswahl hatte der Filter in dieser Hinsicht jedoch keinen Einfluss. Jetzt geändert greift der Filter auch, wenn Sie in der Datenauswahl ein über den ausgeblen-

deten Elementen liegendes Element aufhängen, sodass die ausgeblendeten Elemente nicht mit aufgehängt werden. Das Verhalten in der Datenauswahl ist damit identisch zum Verhalten im Dokumentenbaum.

- Aus der Datenauswahl oberhalb eines Viewers können Sie nun Elemente mittels Drag&Drop in einen anderen Viewer ziehen und dort zur Anzeige bringen. Klicken Sie dazu auf ein Element in der Datenauswahl und ziehen Sie dieses anschließend mit gedrückter Maustaste in den gewünschten Viewer. Um mehrere Elemente gleichzeitig zu verschieben, markieren Sie zunächst die Elemente mithilfe der Auswahlkreise rechts neben den Elementen  und ziehen die Elemente anschließend mittels Drag&Drop in den gewünschten Viewer.
- Wenn Sie in der Datenauswahl oberhalb eines Viewers mehrere Elemente für weitere Aktionen ausgewählt haben, so konnten Sie bisher das Menü, das Ihnen weitere zur Verfügung stehende Aktionen anzeigt, lediglich über die Schaltfläche **Aktionen für Auswahl** in der Viewerleiste öffnen. Nun können Sie dieses Menü auch mit einem einfachen Klick der rechten Maustaste öffnen.
- Im Alternatorband auf Befundmonitoren, das Sie über den Konfigurationseintrag '*Alternatorband auf Befundmonitor zeigen*' unter Extras - Einstellungen... - *Erweitert* einblenden, sind jetzt auch die Funktionen „Displays verknüpfen“  und „Aufhängemodus“ ('Beim Aufhängen anzeigen', 'Beim Aufhängen anfügen', 'Beim Aufhängen zurücksetzen') verfügbar.
- Die „m x n“-Raster zur Unterteilung von Displays wurden um das Raster „3x1“ erweitert. Radiolog*innen können nun besonders rasch die optimale Aufhängung für Wirbelsäulenaufnahmen auswählen. Das Raster steht in der Benutzeroberfläche an folgenden Stellen zur Verfügung:

- in der Viewerleiste 
- im Alternatorband
- in *Aufhängeprotokolle > Aktionen*

1.2. Neues zum Thema Betrachten und Bearbeiten

- In der neuen „Bildfusionsansicht“ können zwei Bilder oder Bildstapel meist unterschiedlicher Modalitäten miteinander fusioniert werden. Dadurch ist es möglich, Informationen aus zwei Bildern oder Bildstapeln gleichzeitig zu betrachten und die jeweiligen Vorteile beider Modalitäten zu verbinden.

Anwendungen: orthopädische Winkelmessungen (Antetorsionswinkel), PET-CTs

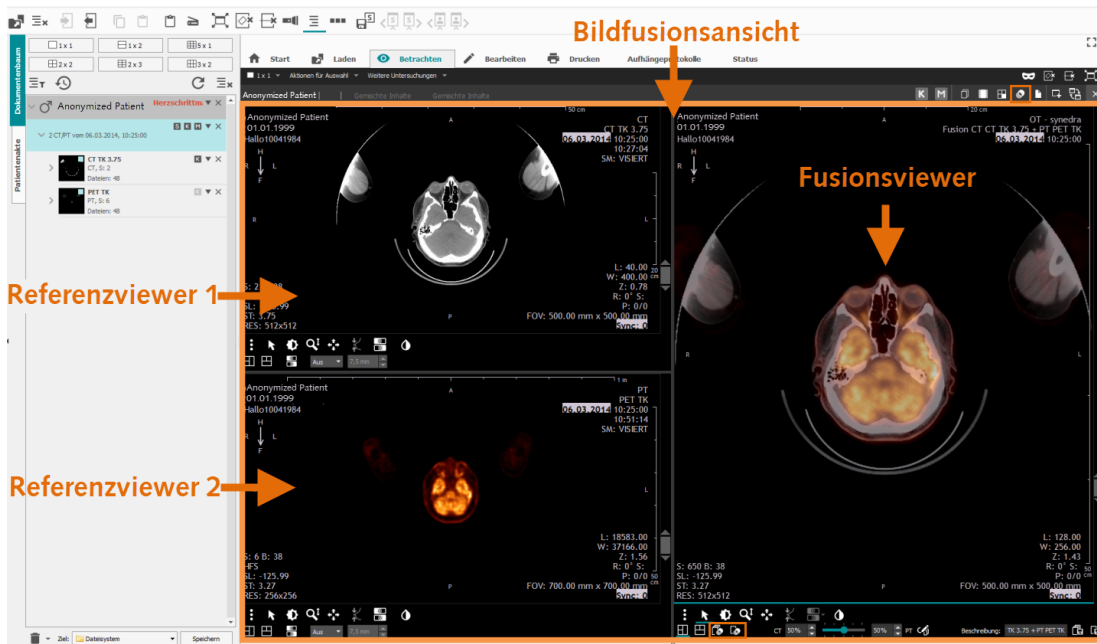



Abbildung 1. Bildfusionsansicht

Damit die Bildfusion funktioniert, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die fusionierten Bilder stammen vom selben Patienten, von derselben Patientin.
- Die fusionierten Bilder gehören derselben Studie an.
- Es handelt sich um DICOM-Dokumente.

Darüber hinaus gelten für die Stapelfusion spezifische Voraussetzungen.

Um die neue Bildfusionsansicht zu nutzen, laden Sie zunächst passende Daten in den Dokumentenbaum. Ziehen Sie anschließend eine zu fusionierende Serie in den Viewer und klicken Sie auf das Symbol für die Bildfusionsansicht  in der Ansichtleiste. Alternativ wählen Sie im Kontextmenü des Dokumentenbaums eines von drei verfügbaren Standard-Aufhängeprotokollen für die Bildfusion:

- „Bilder fusionieren“ hängt zwei ausgewählte Bilder in den Referenzviewern auf und fusioniert sie miteinander.
- „Serien fusionieren“ hängt zwei ausgewählte Serien in den Referenzviewern auf und fusioniert sie miteinander. Das Werkzeug **Blättern synchronisieren** ist automatisch eingeschaltet.
- „Serien in der Bildfusionsansicht aufhängen“: Die ausgewählten Serien werden in den Referenzviewern aufgehängt, die Fusion wird jedoch nicht automatisch gestartet.

In Abhängigkeit von der Monitorgeometrie wird der Viewer in der Bildfusionsansicht in ein dynamisch asymmetrisches Layout unterteilt.

Die Werkzeugleiste der Bildfusionsansicht bietet einige – neue und bekannte – Werkzeuge, die es ermöglichen, relevante Bildstrukturen besser kenntlich zu machen:

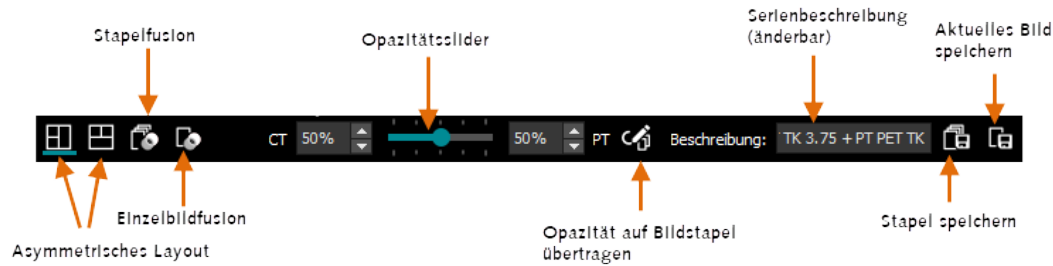


Abbildung 2. Werkzeugleiste Fusionsviewer

Der Schieberegler für Opazität erlaubt es, den Anteil in Prozent von Referenzviewer 1 und 2 an der Fusion einzustellen. „Opazität auf Bildstapel übertragen“ überträgt den eingestellten Opazitätswert anschließend auf den gesamten Bildfusionsstapel.


Nach der Bildfusion können Sie das fusionierte Bild/den fusionierten Bildstapel noch speichern.

- Mit dem neuen Werkzeug **Projektionseigenschaften synchronisieren**, das Sie in der Kategorie **Synchronisation** der Werkzeugauswahl finden, synchronisieren Sie Änderungen der Projektionseigenschaften MinIP, MIP und AVG sowie der Thick Slab Dicke (Slab size) in allen verknüpften Viewern.




Hinweis

Es können die Projektionseigenschaften und die Slab size übergreifend zwischen Einzelbildansicht und MPR-Ansicht synchronisiert werden.

- Mit dem neuen Werkzeug **3 Punkt Kreismessung** , das Sie in der Kategorie **Messen** der Werkzeugauswahl finden, definieren Sie einen Kreis anhand von 3 Punkten am Umfang. Dadurch ist es einfacher möglich, Kreisflächen zu vermessen. Bisher wurden Kreismessungen immer ausgehend vom Kreismittelpunkt durchgeführt.

Nach Abschluss der 3 Punkt Kreismessung wird der Kreis in einen 'normalen' Kreis mit Mittelpunkt umgewandelt, der am Mittelpunkt verschiebbar ist und dessen Größe durch Ziehen mit der Maus angepasst werden kann.

- Mit dem neuen Werkzeug **Ellipsenmessung** , das Sie in der Kategorie **Messen** der Werkzeugauswahl finden, zeichnen Sie mit drei Mausklicks eine Ellipse ein.

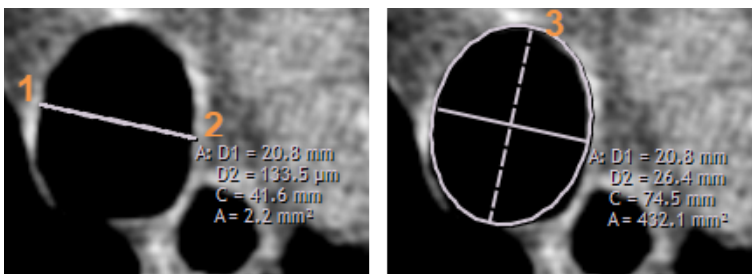


Abbildung 3. Ellipsenmessung

Dies ermöglicht Ihnen, den Umfang (C für engl. 'circumference') in mm und die Fläche (A für engl. 'area') in mm² einer Ellipse in einem Bild zu berechnen.

- Die Usability der Quadranten-Zoom-Werkzeuge wurde verbessert. War es bisher so, dass beim Betrachten der Abschnitte keine Bildinformation ausgelassen wurde und somit auch komplett schwarze Abschnitte zur

Anzeige kamen, so werden diese Abschnitte nun übersprungen. Somit ist es möglich, schneller zwischen relevanten Abschnitten zu navigieren.

- Mit dem neuen Konfigurationseintrag '*Annotationstext beim Zoomen mit skalieren*' können Sie festlegen, ob die Textgröße von Annotationen (Textannotationen und Beschriftungen von Werkzeugen) abhängig vom Zoomfaktor mitskaliert werden soll. Standardmäßig ist dieser Eintrag nicht aktiv, d. h., die Annotationsgröße bleibt unabhängig vom Zoomfaktor gleich.

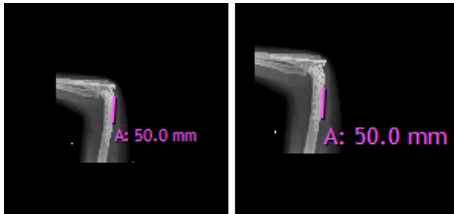


Abbildung 4. Skalierter/nicht skalierter Annotationstext

- Bei Längen-, Spline- und Polygonmessungen können Sie jetzt mit gedrückter **<Umschalt=Shift>**-Taste weitere Messpunkte am Ende der Messung hinzufügen oder zwischen zwei Messpunkten einfügen – je nachdem, an welcher Position sich der Cursor beim Klick befindet.



Hinweis

Bevor Sie Punkte zu einer Messung hinzufügen, müssen Sie die bestehende Messung oder einen einzelnen Messpunkt markieren.

- Messungen und Annotationen können nun mit dem Tastaturkürzel **<Strg=Ctrl>+<C>** kopiert und auf einem anderen Bild mit dem Tastaturkürzel **<Strg=Ctrl>+<V>** wieder eingefügt werden.

Weitere Informationen finden Sie in der synedra View Professional Produktdokumentation in Abschnitt „Messungen und Annotationen bearbeiten“ unter dem Stichwort „Messungen und Annotationen kopieren“.

- Die Berechnung von Spline-Messungen wurde verbessert. Diese werden nun nicht mehr als Cubic-B-Splines, sondern als Catmull-Rom-Splines angelegt. Dadurch werden Schlaufen in der Kurve vermieden. Außerdem verändert das Verschieben eines einzelnen Punktes nicht mehr die gesamte Kurve, sondern die Kurve wird nur bis zum jeweils übernächsten Punkt verändert. Catmull-Rom-Splines kommen auch bei Verwendung des Werkzeugs **Curved MPR** zum Einsatz.

- Bei Tomosynthese-Aufnahmen wurde die Visualisierung der Blätterrichtung verbessert. Anstelle der Windrose



wird nun bei Brustaufnahmen der Modalität MG (= Mammographie) eine stilisierte Brust eingezeichnet. Diese zeigt Ihnen zusätzlich zu den bisherigen Blätterrichtungen an, ob Sie nach innen zur Medianebene (M = medial) oder nach außen blättern.



- Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass das Werkzeug **Zurückstellen** die meisten, jedoch nicht alle der am Bild ausgeführten Bearbeitungsschritte zurücksetzt, wurde dieses Werkzeug umbenannt zu **Ansicht zurückstellen**.



Hinweis

Nicht rückgängig gemacht werden eingezeichnete Messungen und Annotationen sowie eine ggf. aktivierte Synchronisierung.

- Die Schieberegler für die Fensterung, die optional in der Werkzeugleiste eingeblendet werden konnten, sowie alle zugehörigen Konfigurationseinstellungen wurden entfernt. Das 'normale' Fenster-Werkzeug, das Sie z. B. mit der Taste <F> aufrufen können, steht Ihnen wie gewohnt zur Verfügung.
- Mit den Werkzeugen **Synchronisierung aller Viewer einschalten** bzw. **Synchronisierung des ausgewählten Viewers einschalten** können Sie nun alle aufgehängten bzw. alle ausgewählten Multiframe-Viewer synchronisieren. Sobald Sie im aktiven Viewer die **Abspielen-** bzw. **Stopp-**Taste drücken, so werden die in den restlichen synchronisierten Viewern aufgehängten Multiframe ebenfalls gestartet bzw. gestoppt. Angeglichen wird auch die Abspielgeschwindigkeit (fps) in allen synchronisierten Viewern. Beachten Sie jedoch, dass keine zeitliche Synchronisation der Multiframe erfolgt.

1.3. Neues im Dokumentenbaum

- Um lange Bild-„Listen“ im Dokumentenbaum zu vermeiden, gibt es jetzt die Möglichkeit, Non-DICOM-Container initial eingeklappt darzustellen. Dazu deaktivieren Sie den Konfigurationseintrag '*Non-DICOM-Container aufklappen*' unter Extras - Einstellungen... - *Dokumentenbaum*.


1.4. Neues zu den Themen Speichern, Konvertieren und Anonymisieren

- Der UTF-8 Zeichensatz wird jetzt beim Anonymisieren mit ersetzen-Modifiern unterstützt. Beachten Sie jedoch: Dies funktioniert nur dann korrekt, wenn beim Ersetzen die ermittelten Werte auch in den Zeichensatz des zu anonymisierenden Dokuments konvertiert werden können! Andernfalls treten Kodierungsfehler auf.

1.5. Neues zum Thema Video und Multimedia

- Die aktuelle Abspielposition von Videos wird jetzt im Medienplayer gespeichert und beim nächsten Abspielen wiederhergestellt.
- In synedra View Professional besteht nun die Möglichkeit, mithilfe des Werkzeugs **In Video konvertieren** mehrere DICOM-Multiframe-Sequenzen – auch mit unterschiedlichen Auflösungen und Bildern pro Sekunde (fps) – in einem Video zusammenzufassen. Bisher konnten lediglich *einzelne* DICOM-Multiframe in ein Video konvertiert werden.

1.6. Neues zum Thema MPR

- In der MPR-Ansicht steht Ihnen nun das neue Werkzeug **Kugel-/Ellipsoidmessung**  zur Verfügung, das Sie in der Kategorie **Messen** der Werkzeugauswahl finden. Das neue Werkzeug erlaubt es Ihnen, das Volumen eines Ellipsoids in cm^3 zu berechnen. Sobald Sie das Werkzeug aktivieren, wird zunächst ein Ellipsoid mit drei gleich langen Achsen in allen drei Ansichtsfenstern der MPR-Ansicht eingeblendet. Anschließend können Sie die Länge der Achsen [1] sowie die Position [2] und die Rotation [3] des Ellipsoids anpassen.

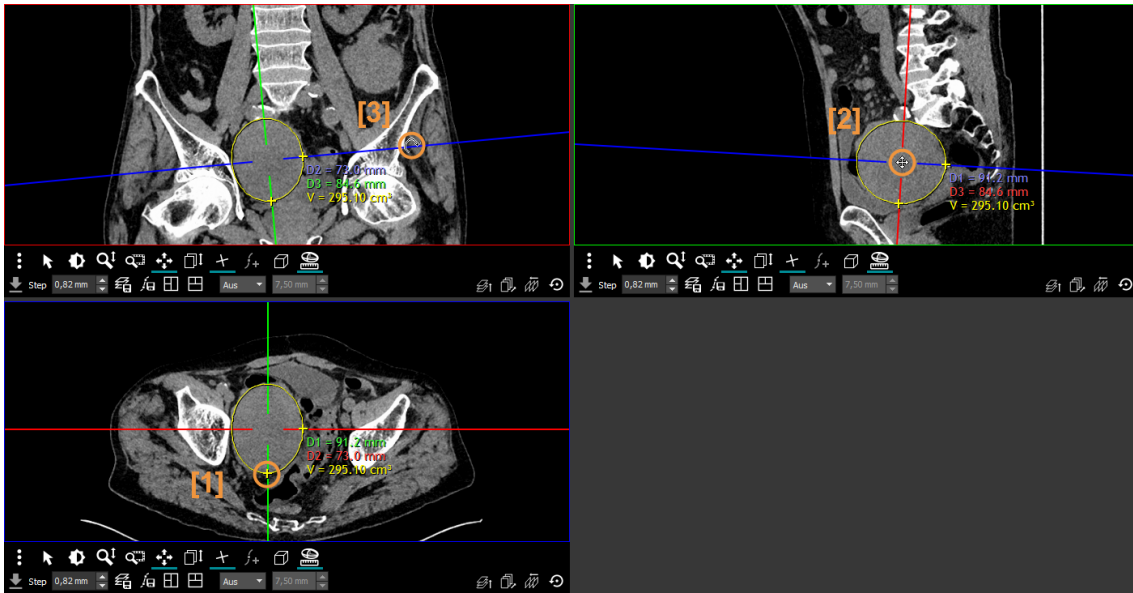


Abbildung 5. Kugel-/Ellipsoidmessung

1.7. Neues in Extras - Einstellungen...

- Die GPU der Grafikkarte unterstützt nun auch das Werkzeug **Fenster**. Bei aktiviertem Konfigurationseintrag 'GPU für Bildberechnung verwenden' unter Extras - Einstellungen... - Betrachten werden die CPU-Kerne für die Fensterung nicht mehr benötigt, was eine deutliche und messbare Entlastung der CPU zur Folge hat.
- In Extras - Einstellungen... - Betrachten - Monitore gibt es einen neuen Konfigurationseintrag 'Alternative Monitorsortierung'. Der Name des entsprechenden Schlüssel zur zentralen Verteilung in synedra Control Center lautet `monitor-order-override` im Abschnitt `advanced`. Mit diesem Eintrag kann man die Monitore für die Aufhängung von Bildern umsortieren oder einen Monitor weglassen, weil er z. B. für eine andere Applikation verwendet wird. Man stellt die Einstellung zuerst auf leeren Wert, startet synedra View Professional einmal neu und trägt dann die Monitornummern, die man in der initialen Anzeige an den Monitorsymbolen im Alternatorband abliest, getrennt durch Beistrich ein, z. B. 3, 2, 1.

Der Konfigurationseintrag 'Alternative Monitoranordnung' (`advanced/monitor-geometry-override`) wurde umbenannt in 'Alternative Monitore geometrie' und in den Bereich Extras - Einstellungen... - Betrachten - Monitore verschoben. An der Funktionsweise des Eintrags ändert sich nichts, bestehende Werte behalten auch nach dem Update ihre Wirkung.

1.8. Weitere Neuerungen

- Die Informationen in der Titelleiste von synedra View Professional wurden umgestellt. Die neue Reihenfolge sieht nun wie folgt aus: <Applikation> - Version: <Versionsnummer> - AIM: <AIM-Host> - Angemeldeter Benutzer: <Nachname> <Vorname> (<Username>).
- synedra View Professional unterstützt nun Akquirierungsskripte. Dadurch können über einen 'acquireDocument'-Aufruf Kontextinformationen für zu archivierende Dokumente an synedra View Professional übergeben werden.

ben werden. Der dafür benötigte integrierte Protokollhandler wird sowohl unter Windows als auch unter macOS unterstützt.

- Unter macOS musste man bisher für die Installation von synedra View Professional zunächst eine ZIP-Datei entpacken und anschließend die Applikation im Finder in den Applikationsordner ziehen. Die Installation ist nun einfacher: Sie brauchen nur noch das Icon der Applikation in den Applikationsordner ziehen.

1.9. Neuerungen/Änderungen bei Sicherheitshinweisen



Sicherheitshinweis: Fusionierte Bilder in der Bildfusionsansicht nicht ausschließlich anhand der überlagerten Darstellung befunden!

Die Bildfusionsansicht unterstützt die Befundung multi- oder unimodaler Aufnahmen in der medizinischen Bildgebung. Dabei werden Serien oder Einzelbilder zur unterstützenden Diagnostik überlagert dargestellt. Mit dem Werkzeug **Falschfarben** bzw. **Opazität** kann die überlagerte Darstellung verändert werden.

- Betrachten Sie immer zuerst die verwendeten Referenz-Bilder und stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Referenz-Bilder für die Bildfusion verwenden.
- Interpretieren Sie die Bilder nicht allein anhand der überlagerten Darstellung.

Eine Befundung ausschließlich anhand der überlagerten Darstellung kann zu falschen medizinischen Schlussfolgerungen führen.