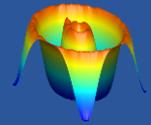


Info zu SimplexNumerica

Neuerungen für das Upgrade V21



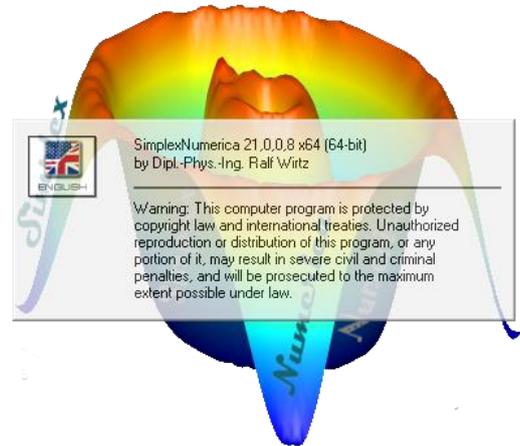
Dieses Dokument beschreibt die Erweiterungen und Änderungen der brandneuen SimplexNumerica V21.

Die neue Version V21 (= Jahr 2021) wurde parallel zur laufend aktualisierten Version (derzeit Version V18.4.2.3) entwickelt.

Die Nummerierung der neuen Version wurde im Hintergrund aktualisiert, so dass wir jetzt bei V21 sind...

Lizenz

Die Lizenzdatei <SxN_License_V18.lic> bleibt auch für SimplexNumerica V21 gültig!



Download

Sie können V21 für 32-Bit hier herunterladen:

https://drive.google.com/uc?export=download&id=1rjPBo9NJftaCIVBwutbZtWmPd_apwSaD

Sie können V21 für 64-Bit hier herunterladen:

https://drive.google.com/uc?export=download&id=12z_wXzDXBRv9L1nlhg-70IbUV_nUGIb8

Danach können Sie innerhalb des Programms über 'Live Update...' aktualisieren. Aber, und das ist neu, wenn das Programm während 'Live Update' eine neue Hauptversion (wie V21.x.0.0) erkennt, dann verweist es auf die Download-Seite: <https://www.simplexnumerica.com/download/>

... oder Sie können die hier angegebenen Links verwenden, um die aktualisierte Basisversion zu erhalten!

Hinweise:

Live Update (Minor new release version, z.B. V21 . 2 . 3 . 4)

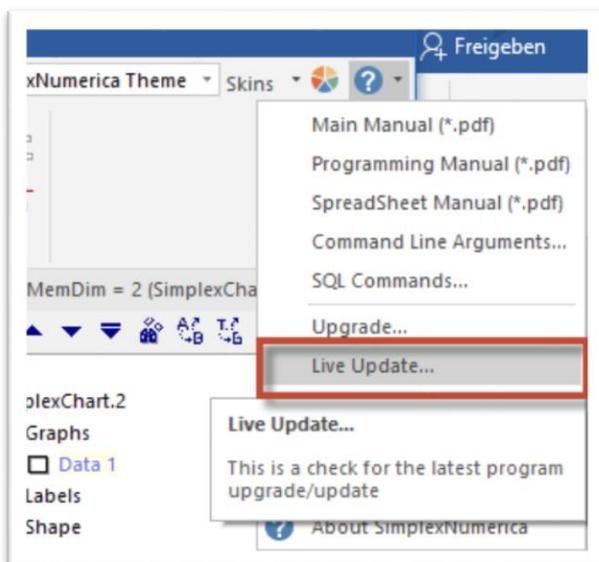
Sie können ein Live-Update über das Pulldownmenü Hilfe -> Live-Update durchführen. → Die vorherige Version muss nicht deinstalliert werden!

Ein 'Live Update' installiert nur die Komponenten neu, die geändert wurden. Dazu benötigt es aber die richtige installierte Basisversion!

Upgrade (Major new base release version, z.B. V21 . 3 . 0 . 0)

Wenn Sie aber ein 'Upgrade...' durchführen (siehe auf dem linken Bild den Menüpunkt oberhalb 'Live Update...'), dann lädt es die neueste Version in den Benutzerordner und startet den Installer.

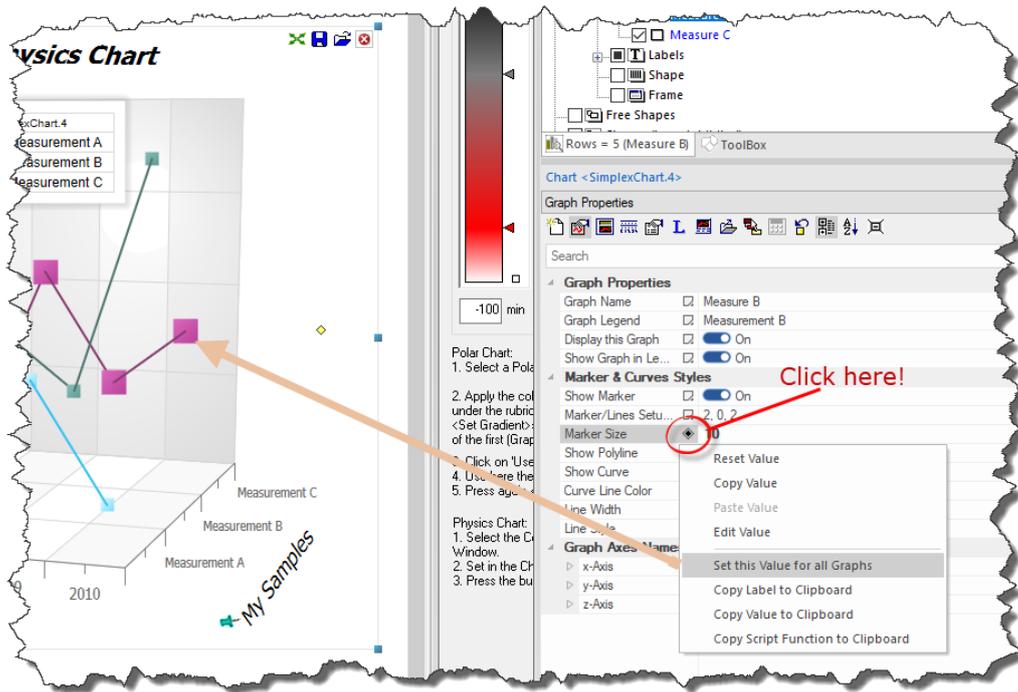
→ Wurde eine Vorgängerversion gefunden, dann erscheint eine Messagebox mit dem Hinweis, die Vorgängerversion zuerst zu deinstallieren. Lassen Sie das Meldungsfenster geöffnet und gehen Sie in die Systemsteuerung und deinstallieren Sie die Vorgängerversion. Gehen Sie dann zum nächsten Schritt im Installationsprogramm...



Nun kommen wir zu den herausragenden Funktionen, die in der neuen SimplexNumerica Version V21 implementiert worden sind...

Neuerungen für das Upgrade V21

Diesen Wert für alle Graphen einstellen



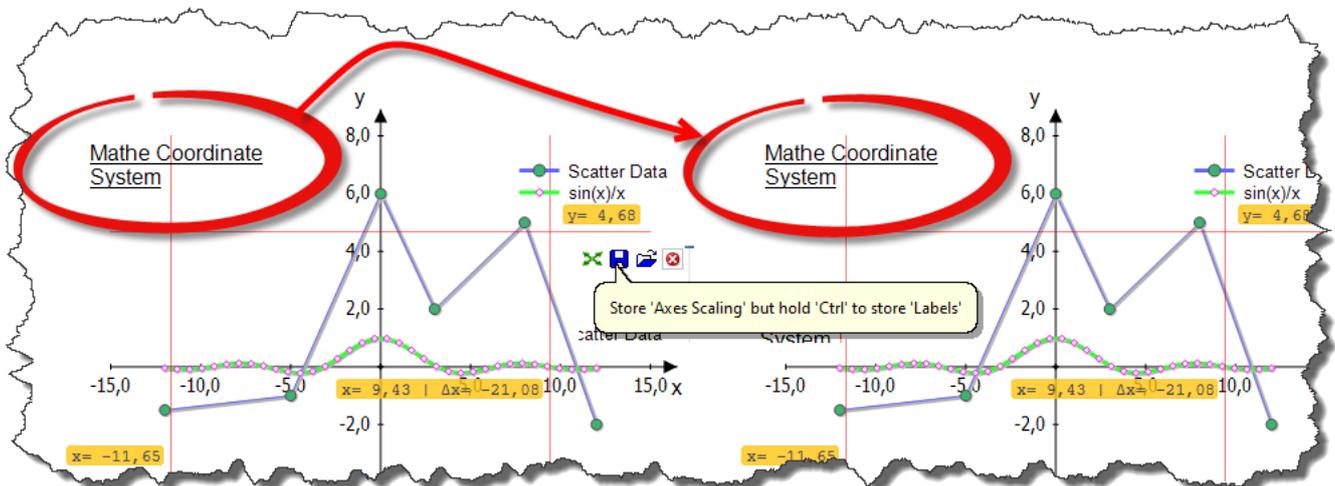
Oft möchten Sie in den Graph-Eigenschaften (Properties) für alle Graphen den gleichen Wert (z. B. die Markergröße) setzen...

Dazu klicken Sie nun mit der linken Maustaste auf das Rhombus-Symbol und wählen im Popup-Menü den Eintrag ‚Setze diesen Wert für alle Graphen‘.

Skalierung & Labels speichern/laden

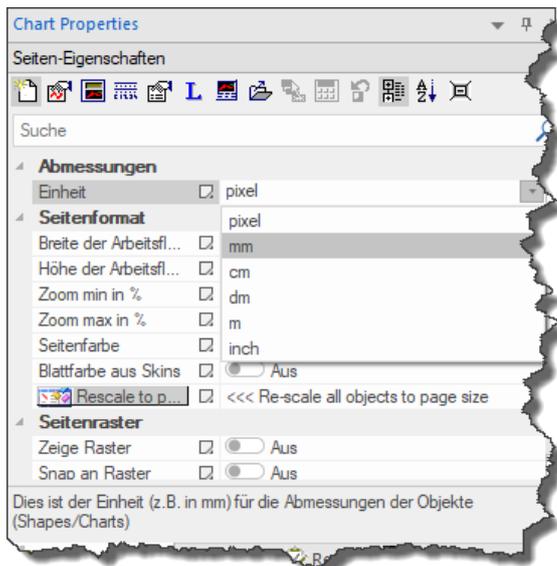
Wenn Sie ein Diagramm mit Beschriftungen (Labels) und Achsenskalierung vorbereitet haben, dann können Sie das auf andere Diagramme anwenden, auch auf andere Fenster/Ansichten.

Klicken Sie auf das Symbol 'Achsenskalierung speichern', oder halten Sie 'Strg' gedrückt, um 'Labels' zu speichern, und klicken Sie dann in einem anderen Diagramm auf das Ladesymbol 'Achsenskalierung laden', oder halten Sie 'Strg'-Taste gedrückt, um 'Labels' zu laden.

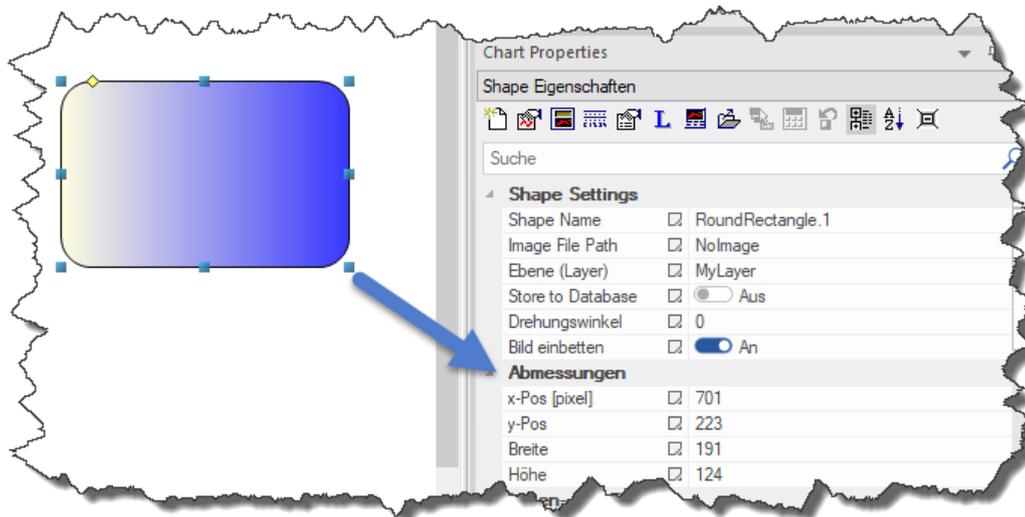


Neuerungen für das Upgrade V21

Einheit (engl.: Unit) der Abmessungen

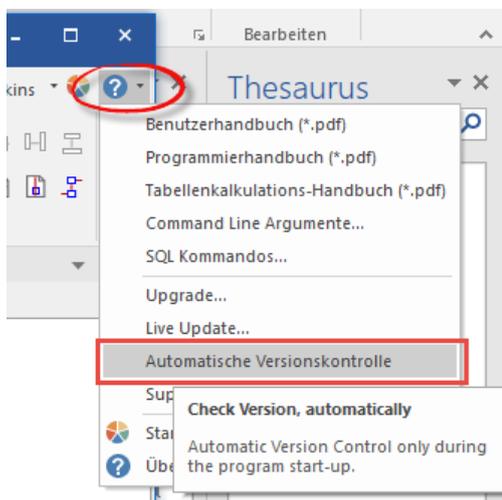


Die Abmessungen von Objekten (Shapes) wurden bisher nur in Pixeln angegeben. Nun können Sie die Einheit in den Seiten-Eigenschaften (Page Properties) einstellen.



Die eingestellte Einheit (hier pixel) wird hinter „x-Pos“ angegeben und gilt auch für die nachfolgenden Einträge.

Automatische Versionskontrolle



Wenn ein Haken vor dem Eintrag der automatischen Versionskontrolle (mit Aufruf der Update-Funktion) gesetzt ist, dann erfolgt eine Weile nach dem Programmstart die Überprüfung (übers Internet im Hintergrund) ob eine neue Version vorliegt.

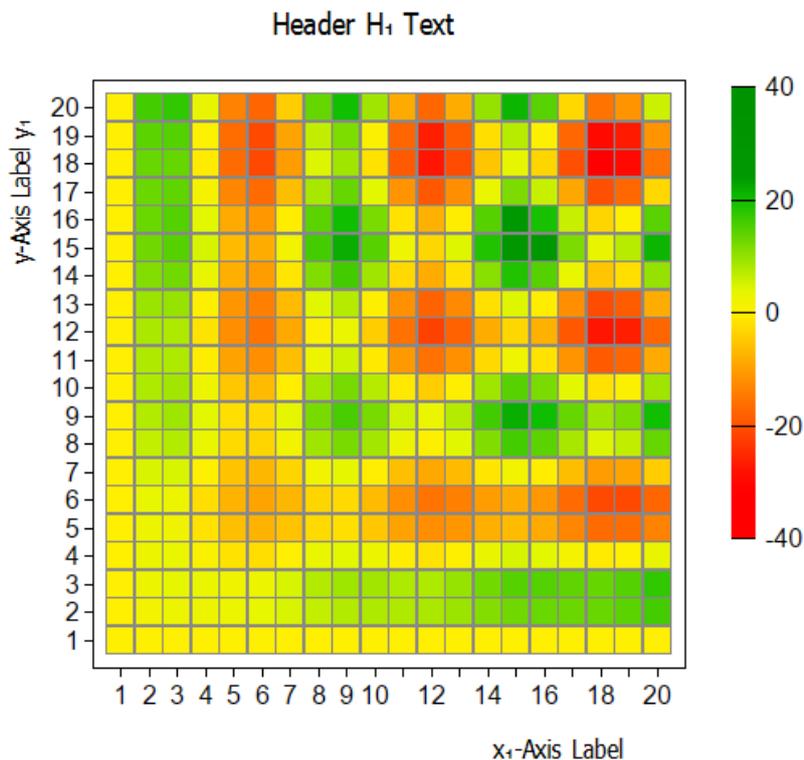
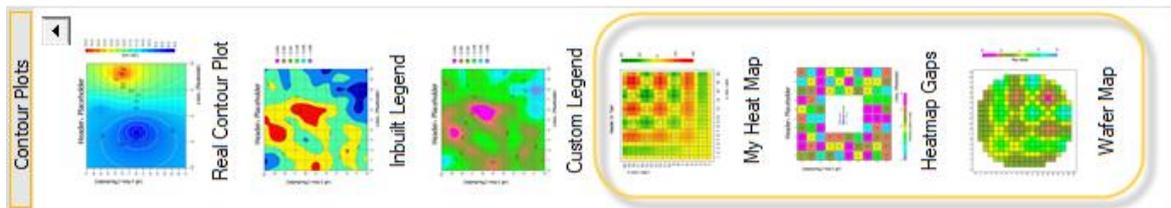
Ist der Haken nicht gesetzt, dann müssen Sie wie bisher eigenständig die beiden oberen Menüpunkte aufrufen...

Neuerungen für das Upgrade V21

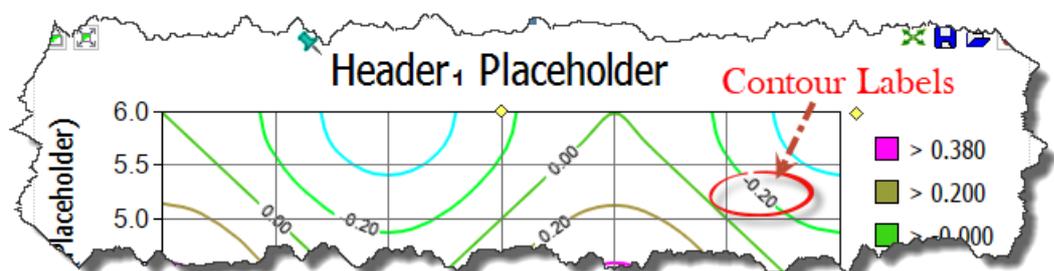
Contour Plots (dt.: Konturplot) & Heatmaps

Eine Heatmap stellt die Werte für eine Hauptvariable (x/y/z), die von Interesse ist, über zwei Achsenvariablen als ein Gitter aus farbigen Quadraten dar. Die Achsenvariablen sind wie bei einem Balkendiagramm oder Histogramm in Bereiche unterteilt, und die Farbe jeder Zelle zeigt den Wert der Hauptvariablen im entsprechenden Zellbereich an.

Einige vordefinierte Heatmaps finden Sie im Bereich des Thumbnail Windows **Contour Plots**



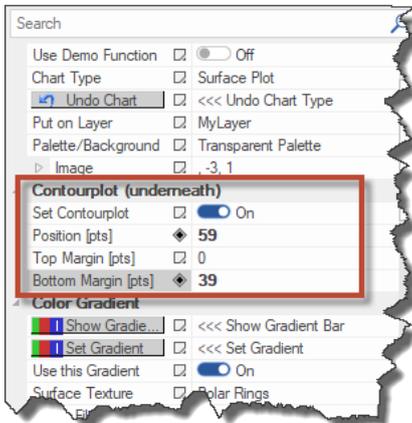
SimplexNumerica kann nun Beschriftungen entlang der Konturen in einem Contour Plot zeichnen. Dadurch können Konturwerte direkt auf den Konturen angezeigt werden - anstatt ihre Werte anhand der zugrundeliegenden Farben immer nachschlagen zu müssen.



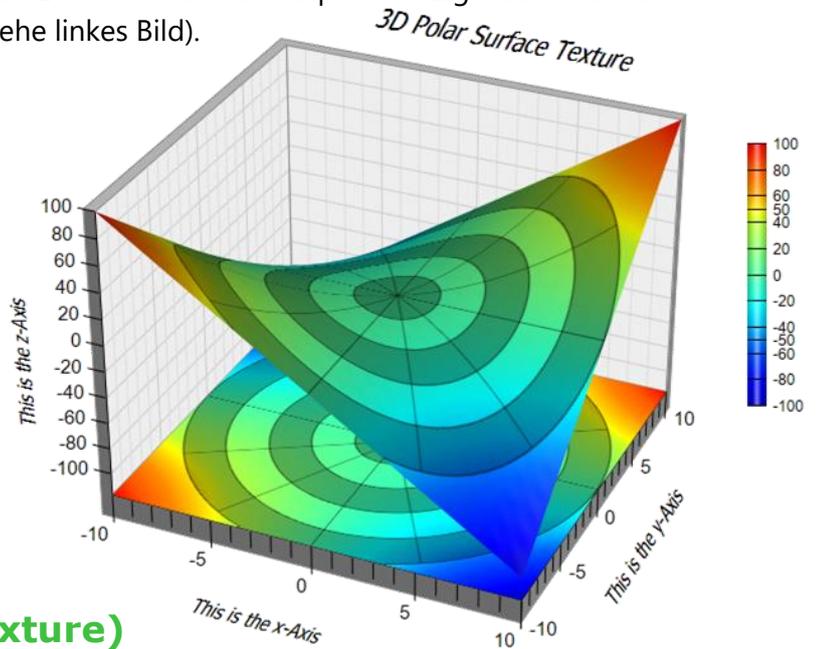
Neuerungen für das Upgrade V21

Contour Plot unterhalb eines Surface Plots

Die Projektion eines Surface Plots auf die XY-Ebene ist ein Contour Plot. SimplexNumerica kann nun die Projektion auf die XY-Wand des Surface Plots aufnehmen.

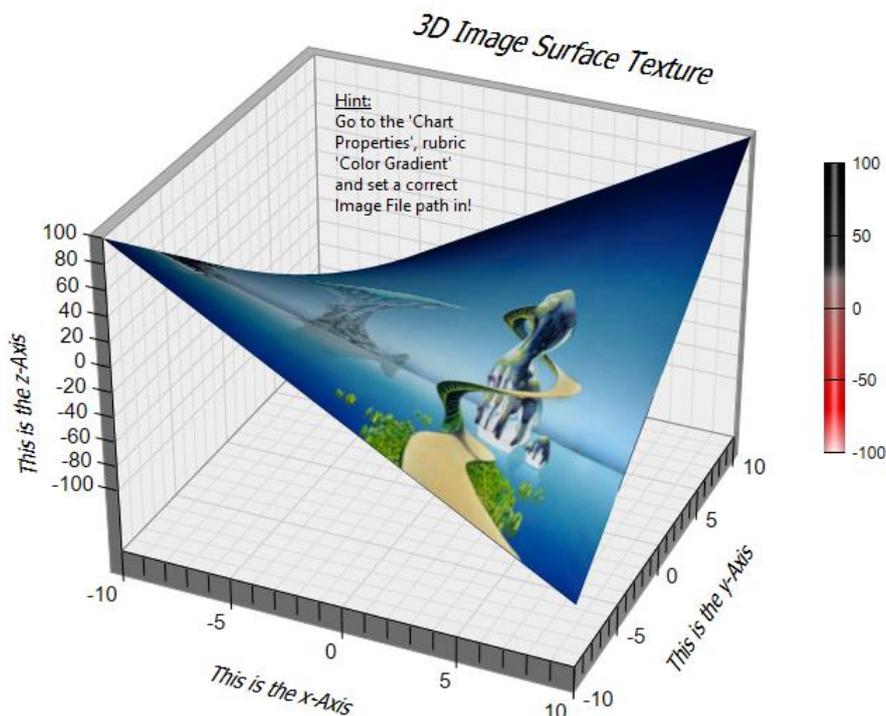


Sie können die z-Position des Konturplots im Eigenschaftsbereich einstellen (siehe linkes Bild).



Oberflächentextur (Surface Texture)

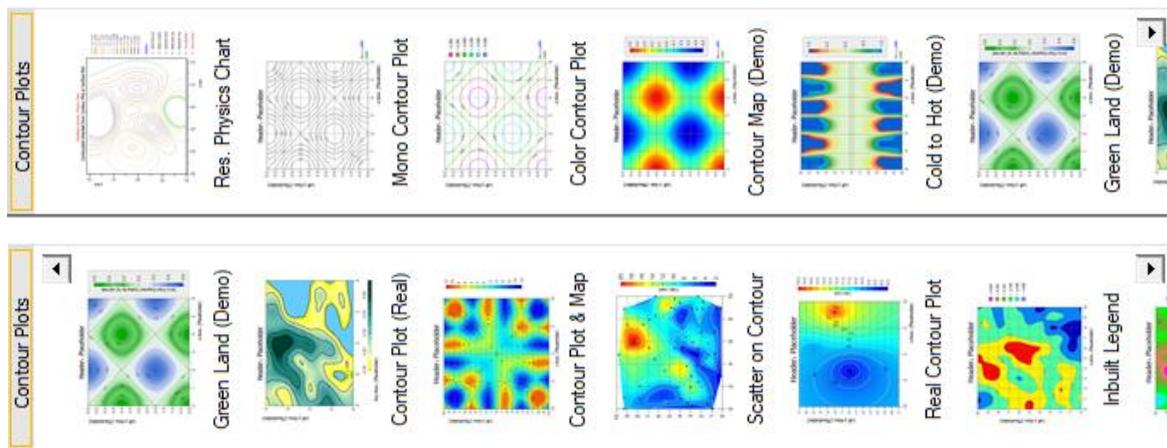
SimplexNumerica unterstützt nun das Zeichnen eines benutzerdefinierten Bildes auf der Oberfläche eines Surface Plots. Das Bild kann halbtransparent sein, um die darunterliegende Oberfläche nicht zu verdecken. Das Bild kann im laufenden Betrieb durch Laden einer benutzerdefinierten Bilddatei (von der Festplatte) erzeugt werden. Diese Funktion ist nützlich, um benutzerdefinierte Anmerkungen auf dem Diagramm hinzuzufügen. Im obigen Beispiel wird ein Polardiagramm als Bild angezeigt, um halbtransparente kreisförmige Zonen auf dem Diagramm einzufügen.



Neuerungen für das Upgrade V21

Konturplot-Miniaturansichten (Contour Plot Thumbnails)

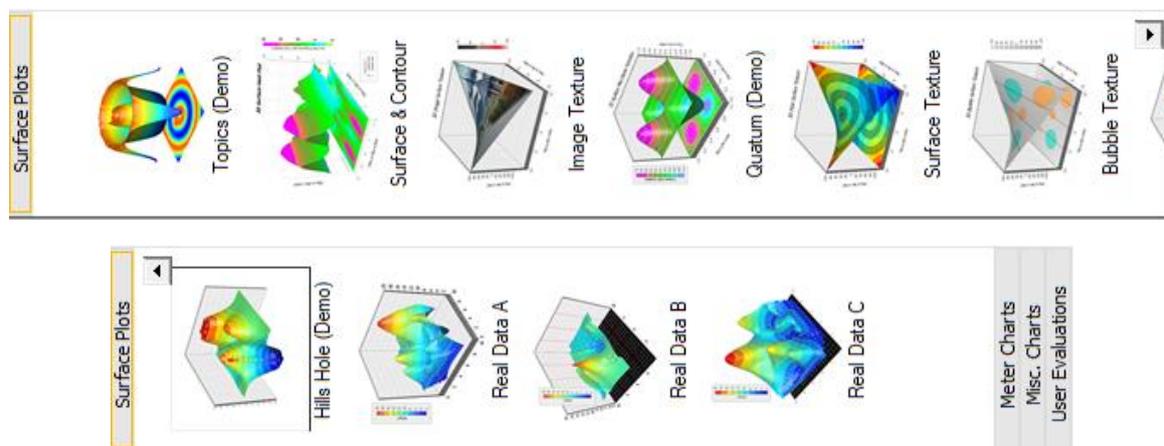
Hier sind einige der neuen Konturplot-Miniaturansichten (Thumbnails):



Diese wurden hand-optimiert und stellen mit ihren Dummy-Daten sinnvolle Muster-Vorlagen dar.

Surface Plot Thumbnails

Hier sind einige der neuen Surface Plot-Thumbnails:

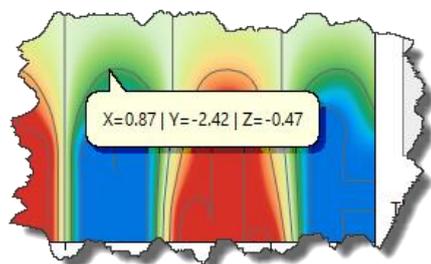


Hinweis:

In Wirklichkeit sind sie natürlich um 90 grad gedreht!

Klicken Sie mal mit der rechten Maustaste auf ein Thumbnail oder daneben, dann erscheint in der V21 ein deutlich erweitertes Popupmenü.

Tooltips



Tooltips für Contour Plots und Surface Plots werden nun angezeigt.

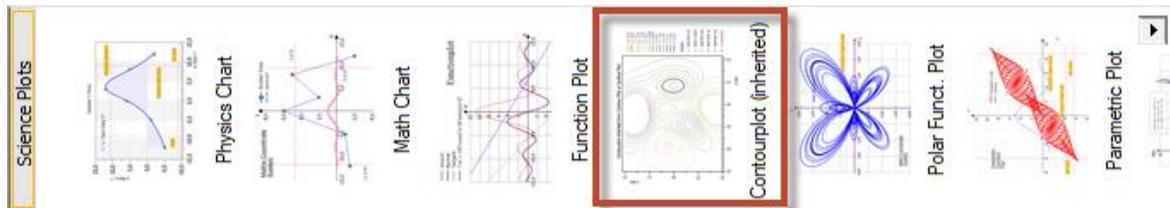


Neuerungen für das Upgrade V21

Abgeleitete Kontourplots (Inherited Contour Plots)

Der Nachteil der bisherigen Contour Plots war (und ist), dass die Konturkurven nicht als einzelne Graphen zugänglich sind.

Nun haben wir einen separaten Algorithmus entwickelt, der die Konturlinien als einzelne Graphen in das Physik-Chart umwandelt. Wir nennen das einen „Abgeleiteten Kontourplot“ (engl.: *Inherited Contour Plot*).



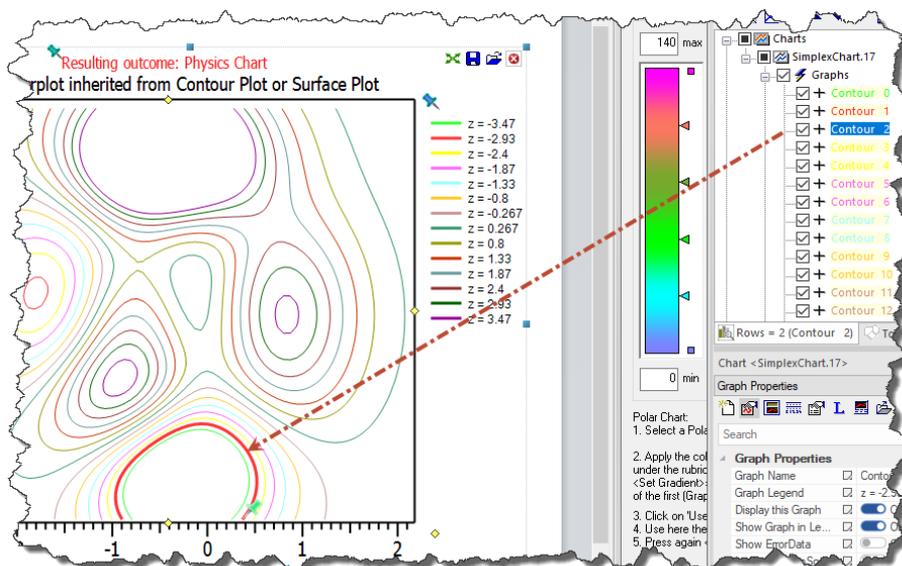
Sie können dann jeden Graphen im Chart-Explorer wie gewohnt ein- und ausschalten:

Hier die Strategie, um das zu tun:

1. Select from Contour Plots or Surface Plots Thumbnails (TN) a chart (not this one!).
2. Make a Contour Plot Chart, edit Property 'Max. No. of Contour Levels'
3. Select the Contour Plot Chart in the Graphics View
4. When finish, then select TN 'Science Plots' the icon 'Physics Chart' or
5. Ribbonbar 'Chart' Icon 'Exchange Chart', 'Graph Plots', 'Linear Cartesian'
6. You will get this chart here!
7. Check/Uncheck the Graphs in the Chart Explorer

Hinweis:

Wenn der Algorithmus einen kleinen Fehler bei einer Kurve macht, dann deaktivieren Sie einfach diesen Graphen im Chart Explorer!

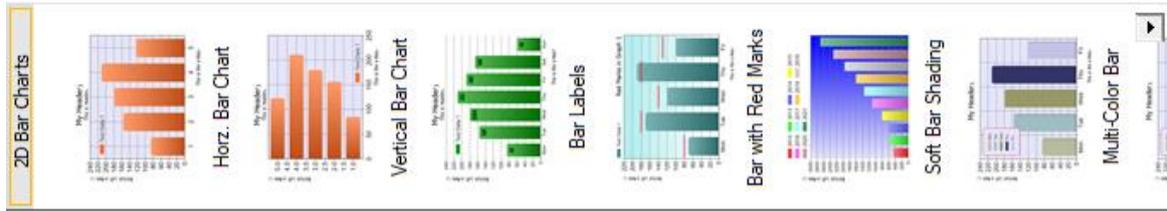


Die Farben der Graph-Kurven werden beim Aufbau des Konturplots aus dem Farb-Gradienten übernommen!

Neuerungen für das Upgrade V21

Balkendiagramm Thumbnails

Die Balkendiagramme wurden ebenfalls ein wenig optimiert. Diese befinden sich verstreut in den 2D Bar Charts Thumbnails:



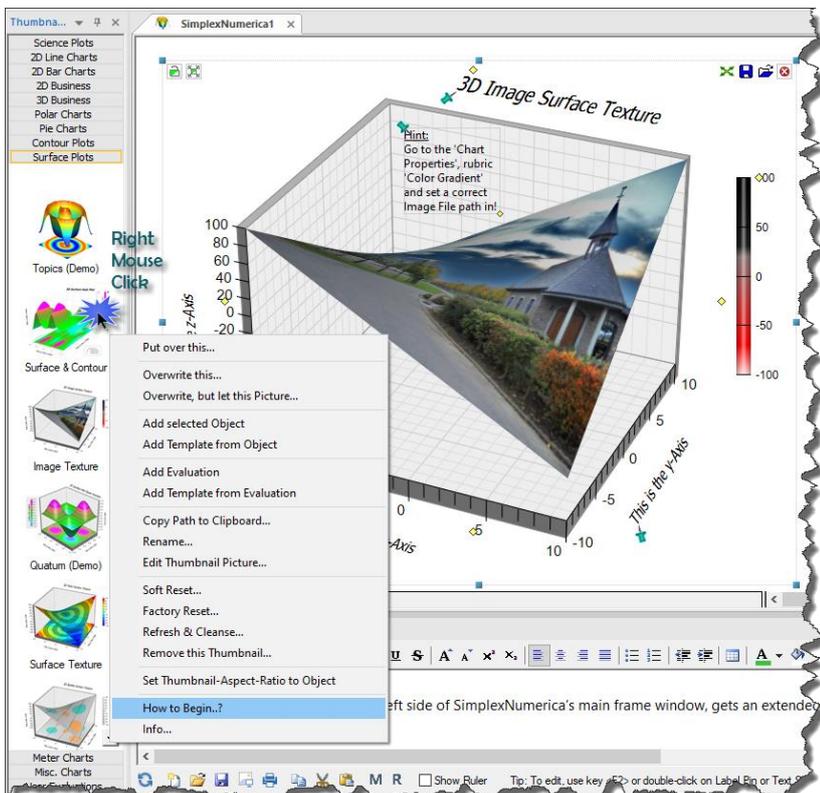
Text-Rendering und Gradient Färbung verbessert

SimplexNumerica V21 unterstützt nun Multisegment-Farbverläufe in mehreren Diagrammen.

SimplexNumerica V21 verwendet eine neue Text-Rendering-Engine mit genauere Textpositionierung für einige 2D/3D-Diagramme.

Thumbnail Window

Dieses Fenster, welches normalerweise auf der linken Seite des Hauptrahmenfensters von SimplexNumerica platziert ist, hat ein erweitertes Popup-Menü mit mehr Funktionalität erhalten. Rufen Sie es auf, indem Sie mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Symbol oder auf den weißen Hintergrund des Thumbnail-Fensters klicken.



- Öffne dieses...
- Überschreibe dieses...
- Überschreibe, aber lasse Bild...
- Füge selektiertes Objekt hinzu
- Füge Template vom Objekt hinzu
- Füge Auswertung hinzu
- Füge Template der Auswertung hinzu
- Kopiere Pfad in die Zwischenablage...
- Umbenennen...
- Bearbeite Thumbnail-Bild...
- Soft Reset...
- Factory Reset...
- Inhalt reinigen...
- Entferne dieses Thumbnail
- Setze Objekt ins TN-Seitenverhältnis
- Benutzerhinweis...**
- Info...

Der Eintrag 'Benutzerhinweis' (engl.: 'How to begin?') erinnert Sie daran:

Neuerungen für das Upgrade V21

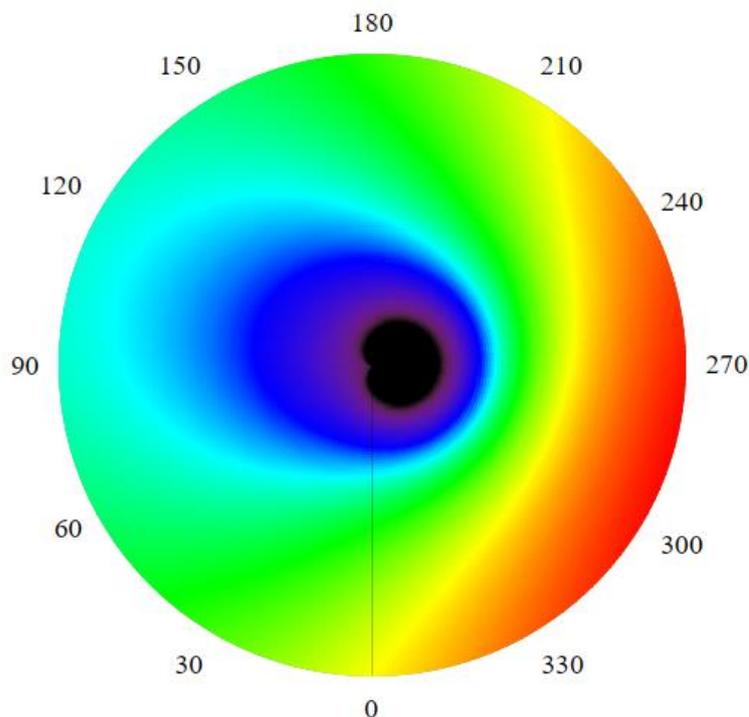
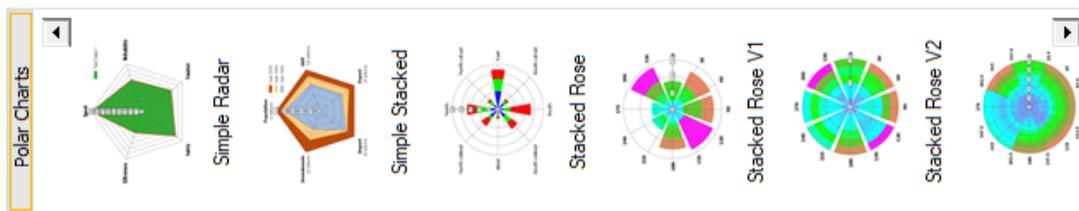
Falls Sie die alte Version nicht deinstalliert haben sollten, bevor Sie eine neue Version installieren, dann kann es vorkommen, dass die Thumbnail-Symbole durcheinander oder doppelt vorhanden sind, weil das Setup-Programm die neue Version über die vorherige stülpt, in der die Thumbnails ev. anders sortiert sind.

Um dies zu beheben, können Sie das Menü 'Inhalt reinigen' im Popup-Menü verwenden.



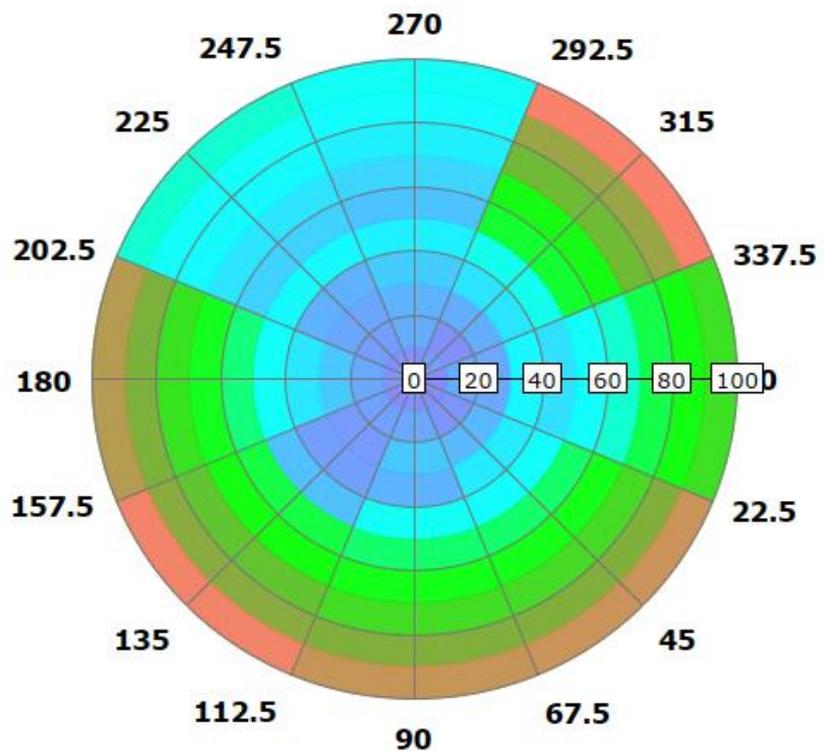
Polar Chart with Color Gradient

Ebenfalls erweitert wurden die Polar Charts mit Farbgradienten.



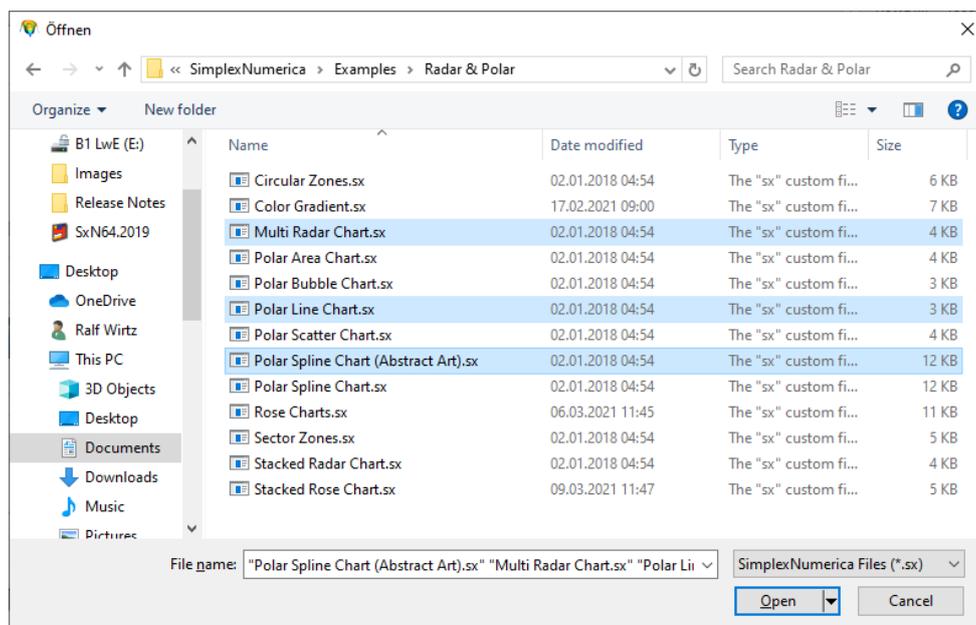
Gradient Polar Charts

Neuerungen für das Upgrade V21



Mehre Auswertungen zugleich laden

Nun können Sie mehrere Auswertungen zugleich laden (Limitiert auf 30). Dazu markieren Sie wie im Datei-Explorer die Namen der Auswertungen:



Mehr...

Dies ist nur ein Auszug aus den vielen Verbesserungen der neuen SimplexNumerica V21. Bitte laden Sie die neue Version herunter und schauen Sie sich die erweiterten separaten Handbücher an, die nach und nach erscheinen werden. Sie sind auf der Webseite oder aus dem Programm mit der Taste <F1> zu erreichen.