# Info zu SimplexNumerica

Import von Daten, dargestellt auf mehreren Achsen

Das Laden von externen Daten ist im Handbuch anschaulich dargestellt. Hier wird der Fall betrachtet, wenn die Daten auf mehreren Achsen verteilt werden sollen.



Legen Sie ein neues Kartesisches Koordinatensystem an in dem Sie auf das links abgebildete Thumbnail-Symbol *Physics* klicken.



Entfernen Sie bitte die Kurve.

Das Physics Chart schaut dann so aus:



Jetzt importieren wir Messdaten mit mehreren Reihen (Spalten); dies mit Hilfe des Import-Dialogs. Die ersten Zeilen sind z.B.:

Datum Uhrzeit;Füllst.A;Füllst.B;Tagessumme;Intervallsumme 07.04.2019 00:00:00;0,019;0,741;2,5;0

Also eine beliebige Messreihe, die als \*.CSV-Datei vorliegt. Rufe Sie nun den Dialog auf.



...oder halt mit der Tastenkombination <Strg + L>. Das Programm wechselt zu der dem Chart zugehörigen *GraphTable*: Anschließend erscheint der Daten-Import-Dialog:

Dat	a Import	File: <e:\sx-test\yannik or<="" th=""><th>lowski\Test RW.cs</th><th>v&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>×</th></e:\sx-test\yannik>	lowski\Test RW.cs	v>						×		
	Driginal AS	CII File			Replace	Space in Dot	(only for disp	play)				
	1 D 2 0 3 0 4 0 7 0 7 0	atum Uhrzeit, Füllstand [m]; Füll 0.4.2019 00:00:00:00:00:019:0.7 7.04.2019 00:05:00:0.017:0.7 7.04.2019 00:10:00:00:019:0.7 7.04.2019 00:15:00:0.017:0.7 7.04.2019 00:20:00:0.017:0.7 7.04.2019 00:20:00:0.019:0.7 7.04.2019 00:25:00:0.022:0.7 7.04.2019 00:25:00:0.022:0.7	stand [m];Tagessum 41:0:0 4:0:0 41:0:0 41:0:0 44:0:0 43:0:0 43:0:0	me[mr	n],Intervallsum	me		~	Sa	Load Save ve As		
	Header Bo	we	Dimens	sion		Decimal-Sen	arator	Colu	mne-Sen	erator		
		worfint n mun: n - 0		D					Semicolo	n [ · ]		
		Comple Name from first your or		-D (X /	y)	Comma			Comma			
		Graph Name from first row, or	0.3	() 3-D (x / y / 2)				O Vertical Bar [1]				
		Axis Name from first row	Data R	Data Rows								
	Пакел	Axis Name from second row	Ju									
	Columns -		Ju					Remove duplicated				
	Put firs	t column in Legend		Jump over first n rows:     n =     3       Skip over each m row     m =     2					Data Reduction			
	Set firs	st column for all x-Axes	>									
	Mark	Missing Values	Sk									
	Tab Tab Tab			If skipping, then use averaging				Tolerance: +/-				
	Conve	rt in Number [	isplay above: 1000	)	rows	Update Previe	w	Impo	ort into Ma	ain Grid		
Ш	0\0	🌠 Füllstand [m]	🌠 Füllstand [	m]	🎸 Füllstan	🌠 Füllstan	🏑 Tage	ss 🖌	Tagess	🏑 Inte 🔨		
		X	у	0.4.0	X	y	X		у	X		
	1	07.04.2019 00:00:00	0,	019	07.04.2019	0,741	07.04.201	19	0	07.04.2		
	2	07.04.2019 00:05:00	0,	019	07.04.2019	0,74	07.04.20	19	0	07.04.2		
	4	07.04.2019 00:15:00	0	017	07.04.2019	0,741	07.04.201	19	0	07.04.2		
	5	07.04.2019 00:20:00	0.	019	07.04.2019	0,744	07.04.201	19	0	07.04.2		
	<		-						•	····· `		
ا الل	ow to trans	for this data to the main Groe	hTable table 2									
	Overwrite Table Overwrite behind Column: 2 Olsert behind last or							C	Check All Columns			
	Insert b	pehind last row		Auto Scale Chart Axes				Un	Uncheck All Columns			
Oper	ation Ok							Scrip	t Dump t	o Clipboard		

Nach Einstellung der korrekten Parameter und Betätigung des Buttons **Import into Main Grid** erscheinen die Daten in der **GraphTable**.

🛛 View	Füllstand [m] SampleData		Füllstand [m] [1] SampleData		Tagessumme[mm] SampleData		Intervallsumme SampleData		
Legend	X	У	X	У	x	у	x	у	
1	07.04.2019 00	0,019	07.04.2019 00	0,741	07.04.2019 00	0,000	07.04.2019 00	0,000	
2	07.04.2019 00	0,017	07.04.2019 00	0,740	07.04.2019 00	0,000	07.04.2019 00	0,000	
3	07.04.2019 00	0,019	07.04.2019 00	0,741	07.04.2019 00	0,000	07.04.2019 00	0,000	
4	07.04.2019 00	0,017	07.04.2019 00	0,741	07.04.2019 00	0,000	07.04.2019 00	0,000	
5	07.04.2019 00	0,019	07.04.2019 00	0,744	07.04.2019 00	0,000	07.04.2019 00	0,000	
6	07.04.2019 00	0,022	07.04.2019 00	0,743	07.04.2019 00	0,000	07.04.2019 00	0,000	
7	07.04.2019 00	0,019	07.04.2019 00	0,745	07.04.2019 00	0,000	07.04.2019 00	0,000	
8	07.04.2019 00	0,022	07.04.2019 00	0,745	07.04.2019 00	0,000	07.04.2019 00	0,000	
9	07.04.2019 00	0,022	07.04.2019 00	0,743	07.04.2019 00	0,000	07.04.2019 00	0,000	
10	07.04.2019 00	0,019	07.04.2019 00	0,747	07.04.2019 00	0,000	07.04.2019 00	0,000	
11	07.04.2019 00	0,022	07.04.2019 00	0.745	07.04.2019 00	0.000	07.04.2019 00	.000	

Nun mit der Taste <F3> zum Graphics-Fenster wechseln...





Um die Skalierung zu optimieren, weisen wir nun jedem Graphen eine eigene y-Achse zu...

Zuerst aber schalten wir im Chart Explorer die benötigte Anzahl an y-Achsen ein.

Jetzt gibt es zwei Methoden einem Graphen eine Achse zuzuweisen. Fangen wir mit der etwas komplizierteren Methode an...



RowDim = 8069, MemDim = 5 (Mein Chart) 🐢 🔟 🛃 🔺 🔺 🔻 🕷 🖓 🐝

..... 🔽 🔷 Tagessumme[mm]

ស RowDim = 8069, MemDim = 5 (Mein Chart) 🖓 ToolBox

🎦 🞯 🔳 🛲 😭 L 🗏 🖻 🧏 🔜 😚 鶏 斜 💢

Abgesetztes linkes y-Achsen-Interval

Haugerstes rechtes y-Achsen-Interval

🛓 🗹 🗲 Graphs

 $\nabla \nabla$ 🛓 🗹 🔳 Labels 🛓 ... 🔳 🔔 Axes ... 🔲 📑 Frame Free Shapes Shapes (Laver inhibited)

🖃 🖉 Charts 🗄 🗐 🜌 Mein Chart

Chart < Mein Chart>

Suche

 Skalierung Chart Main Interval Rechte Y-Achse Interva

Add Unit Text

YAchse max. Sub AutoScale

Unterteilung dy

Dezimalstellen

🔀 AutoScale

Craphen zuweisen YAchse min.

Skalierung Eigenschaften

ą 🗴

**д** х

ρ

Normalwert

Auto-Skalierung ... Weise Graphen d...

10

1.0000 □ 10,0000

1,0000

 $\square$  1

Automatic

#### Methode 1

Wir gehen auf die Skalierungs-Eigenschaften (Properties), zuerst mal auf Chart Main Interval und drücken den Button Y Zuweise Graph zur y-Achse und setzen einen Haken vor einen der Graph-Namen (der dieser Achse zugeordnet werden soll, also hier der Main-Achse am Koordinatensystem).

Weise die Achse folgenden Graphen zu	×
(Select All) Füllstand [m] Füllstand [m] [1] Tagessumme[mm] Intervallsumme	
Ok Cancel	

Dies wiederholen wir für alle Graphen; jedoch mit den anderen y-Achsen in den Skalierungs-Properties; z.B. mit der abgesetzten linken y-Achse (siehe linke Abbildung).

Die andere Methode geht ähnlich...

Rows = 8064 (Füllstand [m])	<b>4</b>	x								
🐢 🗉 🛃 🔺 👻 🤜	F 🔐 😂 😳									
Charts Ch	d (m) d (m) (1) mme(mm) summe	^								
Environment - 2064 (Füllstand Im)	ited)	•								
Chart < Mein Charts		x								
	T .	^								
Suche	( 😫 📰 🔐 🛃 🗟	) (								
Kurvenfüllfarbe	C 6666FF	~								
Deckkraft der Kurvenfläc	. 12 200									
Balkendiagramm f ür die	Balkendiagramm für diesen Graphen									
Zeige Balkendiagramm	Zeige Balkendiagramm 🛛 💽 Aus									
Verwende automatische	. 🛛 💽 Aus									
Schriftfarbe	C 6694B3									
Breite	□ 30									
Typen	□ None									
Graph Achse zuweisen										
X-Achse zuweisen	Main Bottom x-Axis									
Y-Achse zuweisen	🛛 Main Left y-Axis 🗸 🗸									
Graph Labels	Main Left y-Axis									
Plus X Nachkommasteller	n 🛛 Right y-Axis									
Plus Y Nachkommasteller	이 교 Apart Left y-Axis									
Graph Axes Names & Un	its Apart Right y-Axis									
x-Achse	Leftist y-Axis									
y-Achse	Rightmost y-Axis									

# Zweite Methode

Wir klicken im Chart-Explorer auf einen Graphen.

Dann wählen wir in den Graph Eigenschaften (Properties) den Menüeintrag **Y-Achse zuweisen** und selektieren die richtige Achse.

## <u>Tipp:</u>

Klicken Sie mal auf einen Graphen und dann auf dessen (gelben) Pin. Damit können Sie auch die Achsen zuweisen!

## Das Resultat sieht dann so aus:

