Histogramm mit Kerndichteschätzung (Makro)

Histogramme waren das Thema der vorigen Ausgabe unserer TechTipps. Die neue Version SigmaPlot 13 bietet zusätzlich das Makro Histogramm mit Kerndichteschätzung. Sie finden es im ToolBox-Ribbon unter Macros.

Macros	×	
Macro name Histogram Plus Kernel Density	Run	
Frequency Plot Gaussian Cumulative Distribution	Edit Cancel	
Insert Graphs into Word Label Symbols Ligand Binding Merge Columns Normal Distribution Comparison Parallel Lines Paste to PowerPoint Slide Piper Plot	<u>R</u> ecord Options Delete Help	
Source All Active Notebooks	Browse	
Description The distribution of a data set can be displayed as a stepped shape using the histogram feature. It can also be displayed as a continuous curve using the kernel		

Im Makro-Dialog können Sie die Datenherkunft-Spalte angeben, dazu Optionen für Intervallfestlegung, mit den Methoden Automatic, Min/Max und Start/End. Automatic zeigt keine weiteren Optionen; bei Min/Max können Sie die Anzahl der Intervalle angeben, bei Start/End zusätzlich die Unter- und Obergrenze.

Unter Histogram Type wählen Sie zwischen Histogram und Cumulative, und dazu die Normalisierungsoptionen None, 1 und 100.

Wenn Kernel Density ausgewählt ist, wird die Bandbreite automatisch berechnet, basierend auf Arbeiten von B.W. Silverman (1986):

http://ned.ipac.caltech.edu/level5/March02/Silverman/paper.pdf.

Dieser Wert kann manuell geändert werden (siehe die Beispiele unten). Wenn Sie nach einer Änderung zur automatischen Berechnung zurückkehren möchten, setzen Sie erneut die Create-Checkbox.

Graph-Optionen sind Vertical Bar, Vertical Step, Horizontal Bar oder Step und None. Bei Auswahl von None wird nur eine Kerndichte-Linie erzeugt (wenn Kernel Density ausgewählt ist). Ist das nicht der Fall, wird kein Graph erzeugt, aber die Histogrammdaten werden ins Arbeitsblatt geschrieben.

Histogram & Kernel Density		×
Data Columns Source Column 1 Results First Empty	Histogram Type Histogram Normalization None	 Kernel Density Create Bandwidth 0,174
Binning Method Start/End Interv Number of Bins 10 Interv 5 A Data 10 15 A Minim Maxim Rang	val Start -0,2 T val End 2 E Range num -0,12 mum 1,8 ge 1,9	togram Graph ype Vertical Bar ▼ Bar Width(%) 100 1 ↑ 50 ₹ Bar Outline 75 ₹
Sorting Data, Please Wait Help Cancel OK		



Histogram and Kernel Density, default bandwidth 0,174

Histogram and Kernel Density, bandwidth 0,3



Bandbreite 0,3





Bandbreite 0,08