

SciDAVis - Frequently Asked Questions 1

Allgemeine Hinweise

- In der englischsprachigen Version werden Zahlen mit Dezimalpunkt statt –komma angegeben.
- Das Zahlenformat 1.23e+04 bedeutet $1.23 \cdot 10^4 = 1.23 \cdot 10000 = 12300$

F: Wie ermittle ich Mittelwert und Standardabweichung einer Datenreihe?

rechter Mausklick auf den Spaltenkopf in der Tabelle > column statistics

(Hinweis: Die Ergebnisse stehen in einer langen Zeile, also nach rechts scrollen)

F: Wie entferne ich einen offensichtlichen ¹⁾ Ausreißer aus der Grafik?

> Tools > remove bad data point oder (ALT + B) > Doppelklick auf den Punkt

¹⁾*(Hinweis: Das Entfernen eines Datenpunktes ist eine Manipulation des Ergebnisses und darf nicht ohne Begründung erfolgen. Die Aussage „Der Punkt liegt nicht an der Stelle, wo ich ihn gerne hätte“ stellt keine ausreichende Begründung dar.)*

F: Wie ändere ich Elemente (Achsenkalibrierung, Beschriftungen...) in einer Grafik?

> rechter Mausklick auf das grafische Element

> Properties

F: Wie zeichne ich von Hand eine Linie in eine Grafik?

> Graph > Draw line > *mit Maus Linie ziehen*

F: Wie kann ich die Koordinaten der Linie genau festlegen?

> *rechter Mausklick auf Linie* > Properties > Geometry

F: Wie erzeuge ich eine neue Tabelle?

> File > New > New Table *oder* (Ctrl + T) bzw. (Strg + T)

F: Wie füge ich ein Textfeld in eine Grafik ein?

> Graph > Add Text > „neue“ *oder* „aktive“ Ebene wählen > *linker Mausklick in die Grafik öffnet den Texteditor (Hinweis: Das Textfeld kann mehrzeilig sein)*

F: Wie ermittle ich die beste Ursprungsgerade durch Datenpunkte in einer Grafik?

1. *rechter Mausklick in die Grafik* > Analyze > Fit Wizard
2. *In der Kategorie* „Userdefined“ > “fitslope” auswählen
3. *tick mark setzen bei* „fit with selected user function“
4. Fit >> *führt zum nächsten Fenster.*
5. *In der Zeile des Parameter b einen plausiblen Anfangsschätzwert eintragen.*
6. Fit (*Ausführung der Regressionsrechnung*)

F: Die Fitkurve beginnt nicht im Achsenursprung. Wie kann ich das anpassen?

> *rechter Mausklick auf die Fitgerade* > Edit function...

x-Wert anpassen

F: Wenn ich die Fenstergröße ändere, dann wird die Graphik nicht mitskaliert. Wie kann ich das ändern?

> Edit > Preferences > 2D Graphics > Options >

tickmark entfernen bei „do not rescale layer upon change of window size“

F: Wenn ich das Fenster vergrößere und damit das Layer, werden die eigenzeichneten Linien nicht mit angepasst. Wie kann ich das ändern?

Das lässt sich nicht ändern. Vermeiden Sie daher eine Reskalierung der Grafik nach dem Einzeichnen von Linien.

F: Um die Achsenbeschriftung ist ein blauer Rahmen, der auch im Ausdruck erscheint. Wie kann man den entfernen?

1. linker Mausklick auf die Achsenskala, dadurch wird die Gesamtgrafik ausgewählt.
2. Danach linker Mausklick in eine freie Fläche außerhalb des Auswahlrahmens. Dadurch wird die Auswahl aufgehoben.

F: Wie erstelle ich aus den Daten einer Tabellenspalte ein Histogramm?

> rechter Mausklick auf Spaltenkopf > Plot > Statistical Graphs > Histogram

F: Wie passe ich die Balkenaufteilung des Histogramms an?

> rechter Mausklick auf Balken > Properties > Table > Histogram Data > uncheck „Automatic Binning“

F: Wie passe ich das Histogramm mit einer Gauß-Verteilung an?

1. *rechter Mausklick in Graphik > Analyze > Fit Wizard... > Built-in > GaussAmp*
2. *Tickmark bei „fitting with built-in function“ setzen und wieder entfernen*
3. *>> fitting*
4. *Sinnvolle Anfangsschätzwerte für die Parameter eintragen ($y_0=0$ und checkmk „Constant“)*

F: Die Fitkurve des Histogramms ist nicht kontinuierlich, sondern diskret bei den bin-Grenzen des Histogramms. Wie kann ich das ändern?

1. *Bearbeiten > Einstellungen > Fitting >*
2. *Checkmark bei „uniform x-function“ setzen*

F: Fit mit Gauß-Verteilung: Wie kann man einen Fitparameter vorübergehend fixieren?

1. *Funktion wählen*
2. *Marker bei „Fit using built-in function“ setzen (option „fix“ wird nicht angezeigt)*
3. *Marker wieder entfernen => option „fix“ wird angezeigt.*

F: Die Fitkurven beschreiben den linken Rand der Histogrammsegmente, nicht deren Mittelwerte. Was kann man da tun?

➤ Rechter Mausklick auf die Kurve > edit function > Konstante xc um halbe Binbreite vergrößern.