

Parallel Lines Analysis-Makro

Dieses Makro testet XY-Datensatzpaare auf Gleichheit der Steigung.

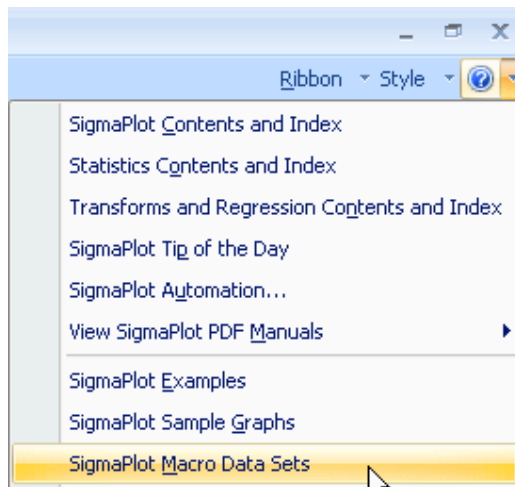
Wenn die Steigungen sich nicht signifikant unterscheiden, testet es auf Gleichheit der Y-Achsenabschnitte.

Wenn die einzelnen Steigungen/Achsenabschnitte sich nicht signifikant unterscheiden, werden die Steigungen/Achsenabschnitte zusammengefasst (pooled).

Die XY-Datenpaare müssen die einzigen Daten im Arbeitsblatt sein und linksbündig ab Spalte 1 stehen. Die Daten müssen im XY Pairs-Format vorliegen

Beispiel

Öffnen Sie das SigmaPlot Macro Data Sets-Notebook (Sie können das vom Hilfe-Menü aus), und öffnen Sie das Arbeitsblatt im Abschnitt "Parallel Lines Sample Data".

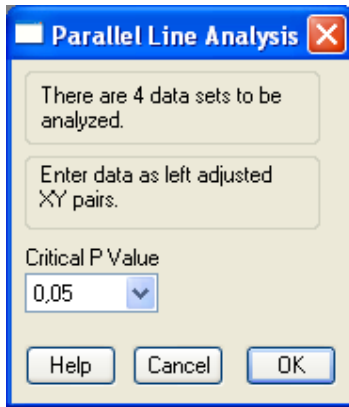


	1-x1	2-y1	3-x2	4-y2	5-x3	6-y3	7-x4	8-y4
1	-0,3100	-2,4000	-1,1800	-7,0000	-1,7900	-10,8000	-1,8300	-5,4000
2	0,1700	6,3000	-0,6500	2,1000	-1,2100	-2,8000	-1,2500	3,0000
3	0,5800	15,8000	0,1000	17,8000	-0,3500	14,2000	-0,4100	20,7000
4	0,8100	20,5000	0,5000	27,3000	0,0800	25,5000	0,0500	30,5000
5			0,6700	32,0000	0,4900	35,7000	0,4300	39,9000
6					0,6500	41,2000	0,5900	45,0000
7								

Vom ToolBox-Ribbon > Macros öffnen und starten Sie das "Parallel Lines"-Macro.

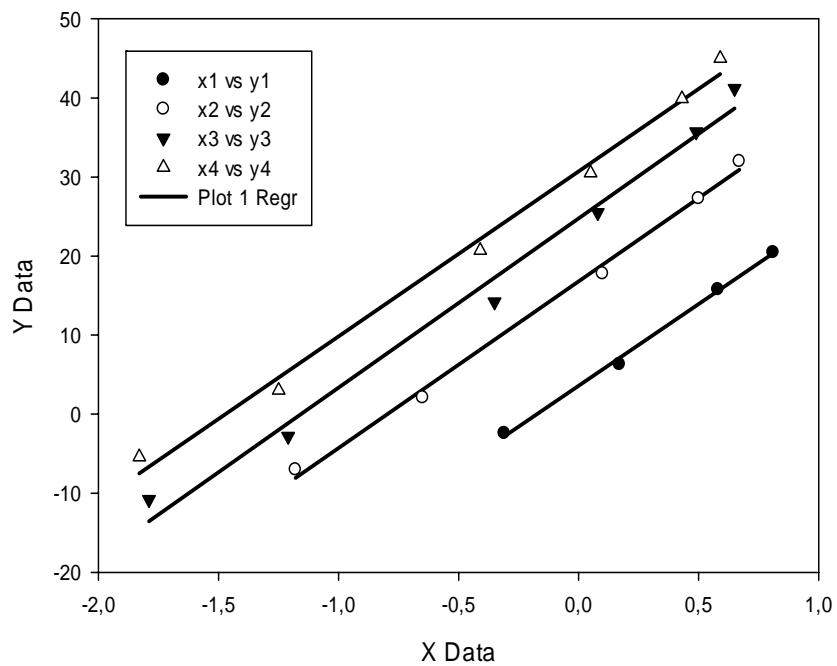
Im Makrodialog können Sie den "Critical P Value" auswählen: 0,05 oder 0,25.

Das Makro erkennt die Paare von XY-Datenspalten automatisch. Klicken Sie auf OK.



Das Makro erzeugt den Graphen.

Parallel Line Analysis



Und es erzeugt einen "Parallel Lines Analysis"-Report:

Test for Equality of Slopes

F = 0,0897 DFnum = 3 DFdenom = 16
P = 0,9646

The line slopes are not significantly different, P = 0,9646. There is a 96% chance that you will be incorrect in saying that the slopes are significantly different.

The data can now be pooled since the slopes are not significantly different. The slope for the pooled data is 21,0929

Test for Equality of Intercepts

$F = 367,3743$ $DF_{num} = 3$ $DF_{denom} = 19$

$P < 0,0001$

The line y intercepts are significantly different, $P < 0,0001$. There is less than a 0.01% chance that you will be incorrect In saying that the intercepts are significantly different.