

Bringen die Störche die Babys?

Messwerte

Die x-Werte stellen Anzahl der Storchenpaare dar.

Die y-Werte stellen die Anzahl der Einwohner dar.

x	y	$x_i - a(x)$	$(x_i - a(x))^2$	$y_i - a(y)$	$(y_i - a(y))^2$	$(x_i - a(x))(y_i - a(y))$
130	55500	-75,13	5643,77	-11887,50	141312656	893048,44
144	55600	-61,13	3736,27	-11787,50	138945156	720510,94
162	65200	-43,13	1859,77	-2187,50	4785156	94335,94
185	67500	-20,13	405,02	112,50	12656	-2264,06
247	69800	41,88	1753,52	2412,50	5820156	101023,44
258	72100	52,88	2795,77	4712,50	22207656	249173,44
260	77000	54,88	3011,27	9612,50	92400156	527485,94
255	76400	49,88	2487,52	9012,50	81225156	449498,44
Summe der Spalten			21692,875		486708750	3032812,5

Kenngrößen

Die Daten werden zum einen für eine Stichprobe $1/(n-1)$

und zum anderen für die Population selbst $1/n$ ausgewertet.

	Stichprobe	Population
Anzahl der Wertepaare	8	8
Mittelwert für x $a(x)$	205,125	205,125
Mittelwert für y $a(y)$	67387,5	67387,5
Varianz für x	3098,98214285714	2711,609375
Varianz für y	69529821,4285714	60838593,75
Kovarianz	379101,5625	379101,5625
Regressionskoeffizient		139,806849023009
Achsenschnittpunkt		38709,6200941553
Korrelationskoeffizient	0,933366968972665	0,933366968972665

Regressionsgerade

