

So erstellst du Punktdiagramme mit Excel, um Zusammenhänge zu entdecken

1. Erstelle eine Tabelle mit den Daten. In diesem Beispiel sind das elf Personen mit fünf zugehörigen Merkmalen.

	A	B	C	D	E	F
1	Person	Alter	Schuhgröße	Körpergröße	Körpergewicht	Einkommen
2	A	22	36	163	58	1200
3	B	28	44	185	85	2400
4	C	32	38	165	72	1400
5	D	36	43	175	72	2600
6	E	40	40	168	65	1800
7	F	44	43	175	76	2800
8	G	48	44	178	80	3200
9	H	52	39	170	74	1600
10	I	56	45	182	86	3000
11	J	62	39	169	69	2000

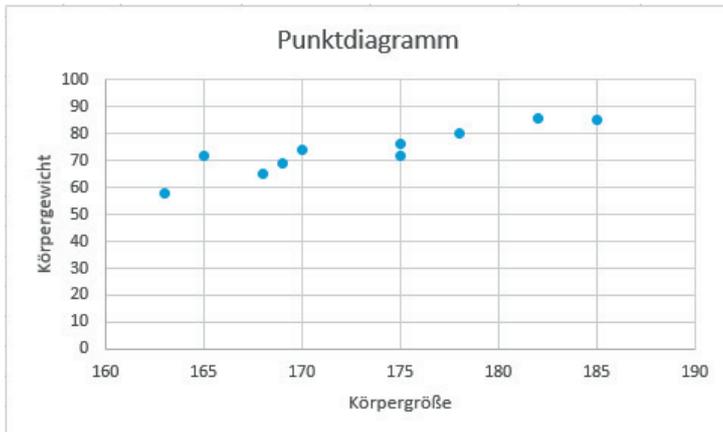
2. Markiere zwei Spalten, für die ein Punktdiagramm erstellt werden soll. Als erstes zB Körpergröße und Körpergewicht.

	A	B	C	D	E	F
	Person	Alter	Schuhgröße	Körpergröße	Körpergewicht	Einkommen
A		22	36	163	58	1200
B		28	44	185	85	2400
C		32	38	165	72	1400
D		36	43	175	72	2600
E		40	40	168	65	1800
F		44	43	175	76	2800
G		48	44	178	80	3200
H		52	39	170	74	1600
I		56	45	182	86	3000
J		62	39	169	69	2000

3. Wähle in der Menüleiste den Reiter „Einfügen“ aus und klicke das Symbol für das Punktdiagramm an.



Das Punktdiagramm wird automatisch erstellt:



4. Ändere den Ausschnitt der y-Achse:

Bei diesen Daten sind die Werte in Bereichen der x- und y-Achse konzentriert, die von 0 weiter entfernt sind (da niemand leichter als 58 kg bzw. kleiner als 163 cm ist). In diesem Fall ist es daher sinnvoll, die Achsen nicht bei Null beginnen zu lassen. Bei der x-Achse (Körpergröße) ist dies bereits der Fall. Bei der y-Achse (Körpergewicht) kannst du das manuell ändern: Klicke mit der rechten Maustaste genau auf die senkrechte Achse. Klicke dann in dem Menü, das daraufhin erscheint, auf „Achse formatieren“. Dann erscheint das abgebildete Fenster.

Achse formatieren

ACHSENOPTIONEN | TEXTOPTIONEN



ACHSENOPTIONEN

Grenzen

Minimum Auto

Maximum Auto

Intervalle

Hauptintervall Auto

Hilfsintervall Auto

Hier kannst du Minimum und Maximum der senkrechten Achse ändern. In diesem Beispiel lassen wir die Achse bei einem Körpergewicht von 50 kg beginnen und bei 90 kg enden.

Achse formatieren ▼ ✕

ACHSENOPTIONEN | TEXTOPTIONEN





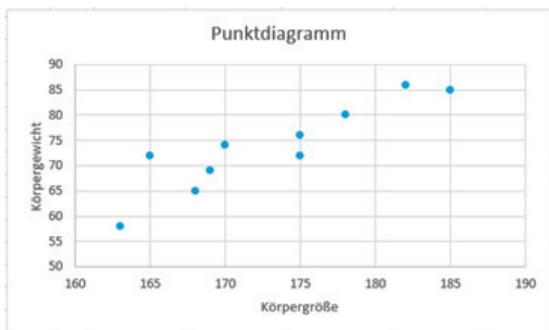

ACHSENOPTIONEN

Grenzen

Minimum

Maximum

Nun sieht das Punktdiagramm so aus:

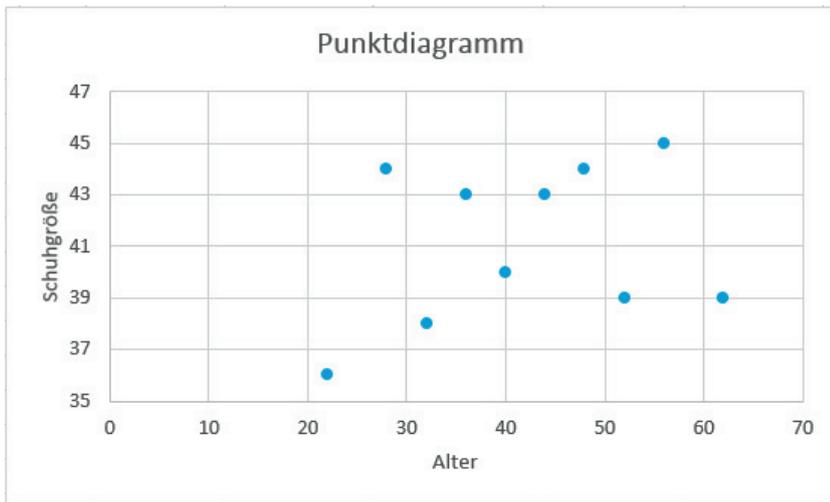


Ein Zusammenhang zwischen den beiden Größen ist also wahrscheinlich.

5. Auf die gleiche Weise kannst du ein Punktdiagramm erzeugen, das den Zusammenhang zwischen dem Alter und der Schuhgröße untersuchen soll.

Da die kleinste vorkommende Schuhgröße in der Tabelle die Größe 36 ist, ist es sinnvoll, die y-Achse bei Größe 35 beginnen zu lassen.

Du erhältst folgendes Punktdiagramm:



Ein Zusammenhang zwischen Alter und Schuhgröße ergibt sich also wahrscheinlich nicht. Das ist nicht verwunderlich, da die Daten ja von erwachsenen Personen stammen.