

Ausgabe von Übungsblatt5:

Statistische Einheit:

Sachverhalt: Im gegebenen Beispiel ist jede Bierbrauerei eine statistische Einheit, da für jede Brauerei der Produktionsausstoß und der Werbeaufwand erhoben werden.

Statistische Gesamtheit:

Sachverhalt: Die Gesamtheit der neun größten Bierbrauereien Deutschlands bildet die statistische Gesamtheit.

Erhebungsmerkmale:

Sachverhalt: Die Erhebungsmerkmale sind:

Produktionsausstoß (P) (in 1000 hl)

Werbeaufwand (W) (in Mio. Euro)

Skala:

Sachverhalt:

Der Produktionsausstoß (P) und der Werbeaufwand (W) sind metrisch skalierte Merkmale, da sie in Zahlenwerten gemessen werden und arithmetische Operationen (z. B. Mittelwert) sinnvoll sind.

Aufgabe 1/2

Chi-Quadrat: 9.6015

Phi-Koeffizient: 0.7304

Kontingenzkoeffizient: 0.5898

Cramers V: 0.2582

Rangkorrelation: 0.8667

Aufgabe 1/3

Aufgabe 2

Spearman-Korrelation: 0.6433566433566434

Rangkorrelation: 0.6154

Pearson-Korrelation: 0.6768

Es besteht ein positiver linearer Zusammenhang zwischen den Variablen X und Y,
da die Korrelationen positiv sind.

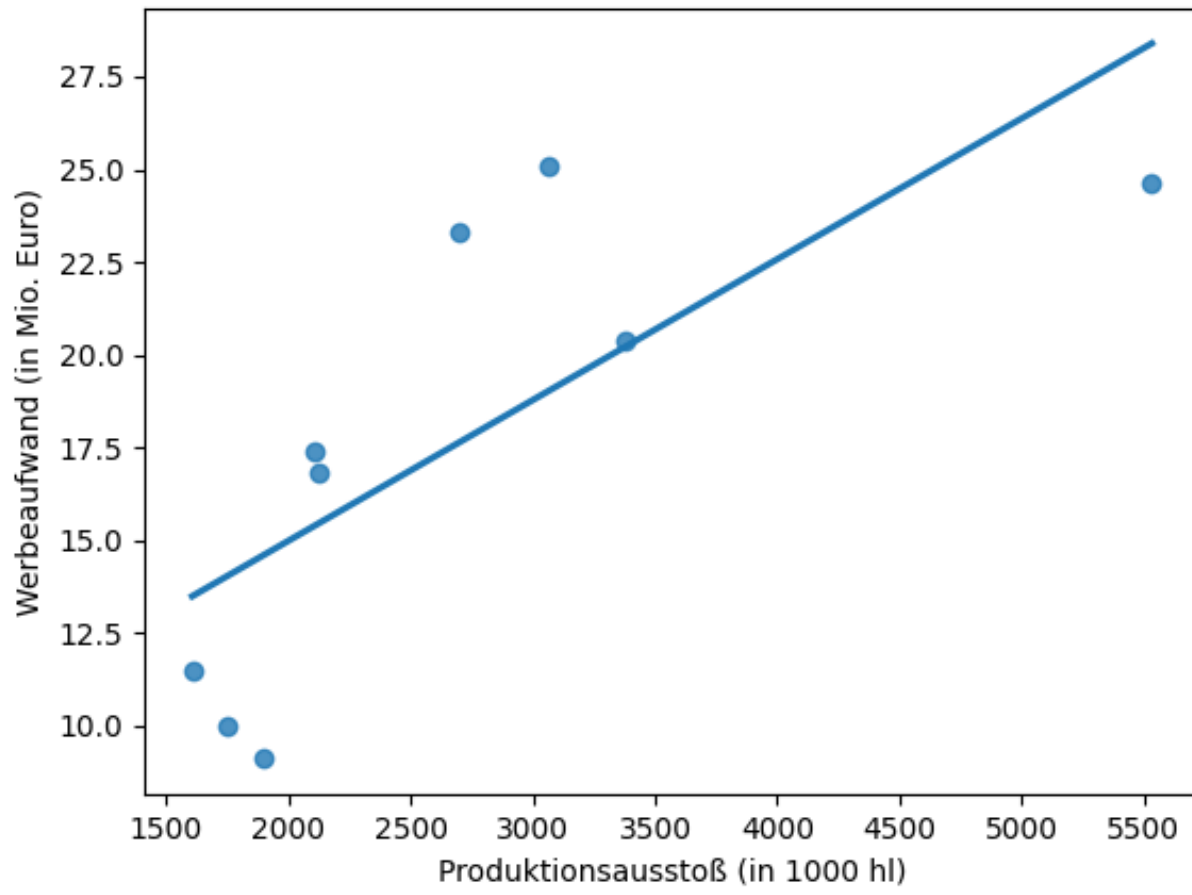
Aufgabe 3

Chi-Quadrat: 0.0184

Kontingenzkoeffizient: 0.0391

Spearman-Korrelation: -0.9276

Scatterplot mit Regressionsgerade



Scatterplot der Variablen Größe und Zeit

