

Agenda

- nochmals: Vergabe von Rängen
von klein nach groß
- Regressionsrechnung
oder
Finanzkennzahlen

Notizen

Lineare Einfachregression

X : unabhängige Größe

y : abhängige Größe

Ziele:

①

Einpassen einer Ausgleichsgerade

in eine Punktwolke

Notizen

Methode der Kleinsten Quadrate

2.

Schätzung des Wertes der
abhängigen Y für vorgegebene

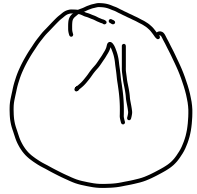
Werte der unabhängigen
Variable X .

3.

Bewertung der Güte des
Vorgehens.

Ablauf:

Notizen



Art der Daten erhebung

$$(Y | X = x_i):$$

unter den
Bedingungen

Y wird für
fest vorgegebene
Werte von X
bestimmt.

2

Notizen

Streufunktionsgramm

- linearer Ansatz okay?
- auffällige Datenpunkte?
- genügend Datenpunkte?

=> analog Korrelation

Braun Pearson

3

Notizen

Rechnungen

geschätzte Regressionsgerade

$$\hat{y}(x) = \hat{a} + \hat{b}x$$

↳ Best
geschätzter
Wert

Methode der kleinsten

Quadratsumme

Notizen

$\hat{\beta}$

$$\frac{\sum x_i y_i - n \cdot \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sum x_i^2 - n \cdot \bar{x}^2}$$

$$\hat{\beta} = \hat{y} = \hat{\beta} \hat{x}$$

n : Anzahl der Datenpaare

Stichprobenumfang

Notizen

\bar{x} , \bar{y} arithmetische Mittel

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum x_i$$

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum y_i$$



Standardabweichung

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

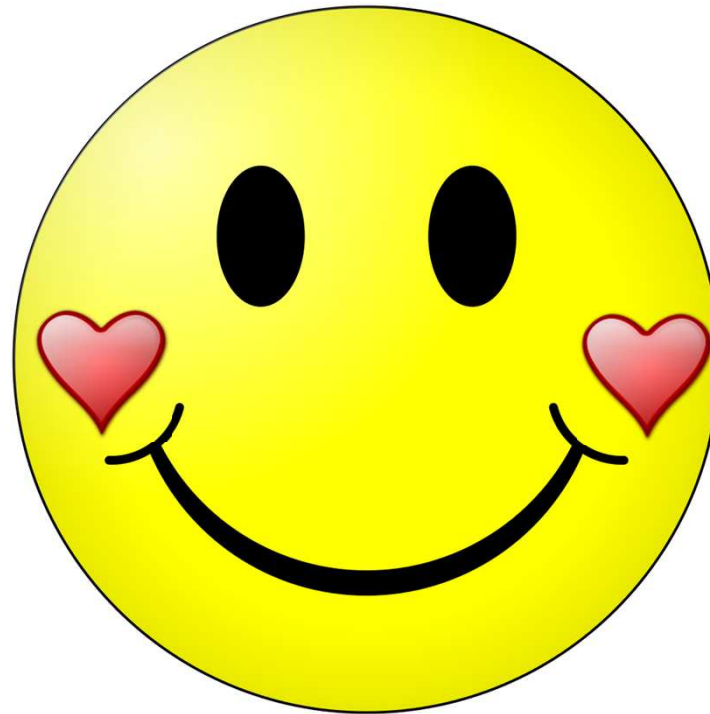
Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen



Einen schönen Tag ...