

Klausur Haupttermin Statistik WS03/04

- H[1] 0,1 Quantil: ca. -1,3 (erlaubt: (-1,5) - (-1))
- H[2] 0,9 Quantil: ca. 1,5 (erlaubt: (1,0) - (2))
- H[3] 10% der Beobachtungen/Renditen sind kleiner/gleich -1,3
- H[4] Höhe der 1. Histogramm-Fläche: $\frac{2}{3}$
Höhe der 2. Histogramm-Fläche: 8,5
Höhe der 3. Histogramm-Fläche: $\frac{1}{3}$
- H[5] Nettowachstumsrate: -0,95
- H[6] Durchschnittl. Bruttowachstumsrate: 0,5
Durchschnittl. Nettowachstumsrate: -0,5
- H[7] Variationskoeffizient (Euroniederlassung): 1
Variationskoeffizient (Yenniederlassung): 0,2
- H[8] $F(0) = 0,6$
 $F(1) = 0,9$
 $F(3) = 1$

Kumulierte Merkmalsumme:

$$MS(0,5) = \frac{1}{3}$$

$$MS(1) = \frac{2}{3}$$

$$MS(3) = 1$$

- H[9] CAP Kurve der Agentur 1 muss oberhalb der von Agentur 2 verlaufen
- R[1] $\ln(y_t) = b_0 + b_1 \cdot t + u_t$

R[2] $Q = \sum \left(\ln(y_t) - (\hat{b}_0 + \hat{b}_1) \right)^2 \rightarrow \min$
Ableitung nach \hat{b}_1 : $-2 \sum \left[\left(\ln(y_t) - (\hat{b}_0 + \hat{b}_1 \cdot t) \right) \cdot t \right] = 0$
Ableitung nach \hat{b}_0 : $-2 \sum \left(\ln(y_t) - \hat{b}_0 - \hat{b}_1 \cdot t \right) = 0$
 $\sum \left(\ln(y_t) - \hat{b}_0 - \hat{b}_1 \cdot t \right) = \sum u_t$
 $\sum \left(\ln(y_t) - \hat{b}_0 - \hat{b}_1 \cdot t \right) \cdot t = \sum u_t \cdot t = 0$
 $\frac{1}{n} \sum (u_t) - \frac{1}{n^2} \sum t \sum u_t = 0$

R[3] $\hat{b}_1 = 0,02$
 $\hat{b}_0 = 1$

R[4] $Y^{101} = 20,49$

R[5] $-0,95 \cdot 100\%$ der Gesamtvarianz des Umsatzes wird durch die Prognose erklärt

W[1] $P(A) = 0,05 \quad P(B) = 0,2$

W[1] $P(A \cap B) = 0,01$

W[1] $P(A|B) = 0,05 = P(A)$

W[1] $P(A \cup B) = 0,24$

W[1] $P(A \cup B) = 0,23$

W[1] $P(A \cap B) = 0$

W[1] $P(A) = 0,018$

B[1] $P(A|E) = \frac{2}{3}$

B[1] $P(A|E) = 0,8$