

Formelsammlung – Kapitel 4: Inferenz

Ökonometrie (MSc.) im Sommer

1. **t-Statistik:**

$$t_j = \frac{\hat{\beta}_j - \gamma}{se(\hat{\beta}_j)} \sim t_{n-K-1}$$

2. **Zweiseitiges Konfidenzintervall:**

$$[\hat{\beta}_j - c_{t,n-K-1,1-\alpha/2} se(\hat{\beta}_j); \hat{\beta}_j + c_{t,n-K-1,1-\alpha/2} se(\hat{\beta}_j)]$$

3. **F-Statistik (allgemein):**

$$F = \frac{(SSR_r - SSR_u)/J}{SSR_u/(n-K-1)} = \frac{(R_u^2 - R_r^2)/J}{(1 - R_u^2)/(n-K-1)}$$

4. **Globaler F-Test:**

$$F = \frac{R^2/K}{(1 - R^2)/(n-K-1)}$$

5. **Zusammenhang t- und F-Test für $H_0: \beta_j = 0$:**

$$F = t_j^2$$