

ACHTUNG: kurze, knappe, d.h. unvollständige (!) Lösungsnotizen

Aufgabe 44

Konfidenzintervall ($\gamma = 0.95$) für $\hat{\beta}_{\text{rooms}}$:

$$\begin{aligned} \left[\hat{\beta}_{\text{rooms}} \pm \hat{\sigma}_{\hat{\beta}_{\text{rooms}}} \cdot t_{\frac{1+\gamma}{2}}(n-p-1) \right] &= \left[164.664 \pm 22.980 \cdot t_{0.975}^{(2050)} \right] && \left(t_{0.975}(2050) \approx z_{0.975} \approx 1.96 \right) \\ &= [119.624, 209.704] \\ & \left(= [119.5974, 209.7306] \text{ wenn mit t-Quantil gerechnet.} \right) \\ & \left(t_{0.975}(2050) = 1.961122, \quad z_{0.975} = 1.959964 \right) \end{aligned}$$

Wie schon aus d) klar, überdeckt das KI nicht die 0, also signifikanter Einfluss von **rooms** auf **nm**.