

Aufgabe 12.2

μ = mittlere Arbeitszeit (in h) eines Stud.

Gesucht: 0,90-KI für μ

$$a) n \geq \frac{1,6449^2 \cdot 12^2}{32} = 43,3$$

$$\text{d.h. } n = 44$$

b) Faustregel: $n = 50 \geq 30$ o.k.

0,90-KI für μ =

$$32 \pm 1,6449 \cdot \frac{\sqrt{47,04}}{\sqrt{50}} =$$

$$[30; 34]$$

Aufgabe 12.2 b)

$$\bar{x} = \frac{1}{50} [43 + 32 + \dots + 29]$$

$$\bar{x} = 32 \quad \text{Nr. 5.5.1.3}$$

$$s^2 = \frac{1}{50} [(43-32)^2 + (32-32)^2 + \dots + (29-32)^2]$$

$$s^2 = 47,04$$

$$s = \sqrt{47,04} \quad \text{Nr. 5.6.1.3}$$