

2. Raumindex:

$$h = 3,20 \text{ m} - 0,40 \text{ m} - 0,85 \text{ m} = 1,95 \text{ m}$$

$$k = A/(a+b) \cdot h = 5 \text{ m} \cdot 3,4 \text{ m} / (5 \text{ m} + 3,5 \text{ m}) \cdot 1,95 \text{ m} = 1,04 \rightarrow k = 1,0$$

3. Aus Tabelle:

$$\eta_R = 75 \%$$

$$\eta_{LB} = 60 \%$$

4.

$$\eta_B = 0,75 \times 0,60 = 0,45$$

$$E = \frac{\Phi \cdot \eta_B}{A} = \frac{31200 \text{ lm} \cdot 0,45}{5 \text{ m} \cdot 3,4 \text{ m}} = 825,88 \text{ lx}$$