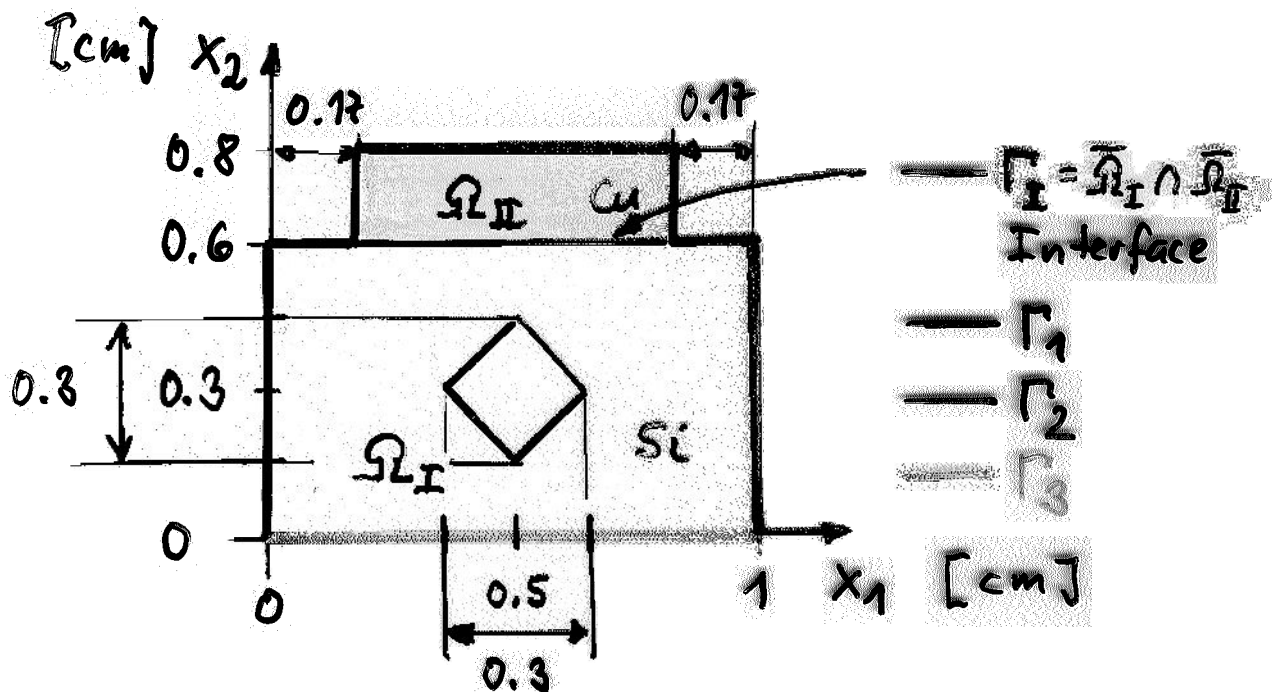


# Konkretes Beispiel: Wärmeleitproblem "CHIP"

Ges. Temperaturfeld  $u(x)$ ,  $x = (x_1, x_2) \in \bar{\Omega}$

Geg. Gebiet  $\bar{\Omega}$  = "Chip"



- $f \equiv 0$  (Keine Wärmequellen)
- $a \equiv 0$  (Kein Wärmeaustausch in  $x_3$ -Richtung.)
- $\lambda_1(x) = \lambda_2(x) = \lambda(x) := \begin{cases} \lambda_{Cu} = 3.95 \left[ \frac{W}{cm \cdot K} \right], & x \in \Omega_{II} \\ \lambda_{Si} = 0.01 \left[ \frac{W}{cm \cdot K} \right], & x \in \Omega_I \end{cases}$   
 $\uparrow$   
isotrop

- $\Gamma_1$ :  $g_1 = 500 \text{ K}$

- $\Gamma_2$ :  $g_2 = 0 \left[ \frac{W}{cm^2} \right]$  (Isolation)

- $\Gamma_3$ :  $g_3 = 300 \text{ K}$   
 $\alpha = 0.2 \left[ \frac{W}{cm^2 \cdot K} \right]$