

Aufgabe 1

Sei $\alpha : [0, T] \rightarrow \mathbb{R}^3$ regulär und C^k -geschlossen, $k \geq 1$, und $\tilde{\alpha} : [0, L] \rightarrow \mathbb{R}^3$ eine Umparametrisierung von α nach Bogenlänge. Zeigen Sie: $\tilde{\alpha}$ ist C^k -geschlossen.