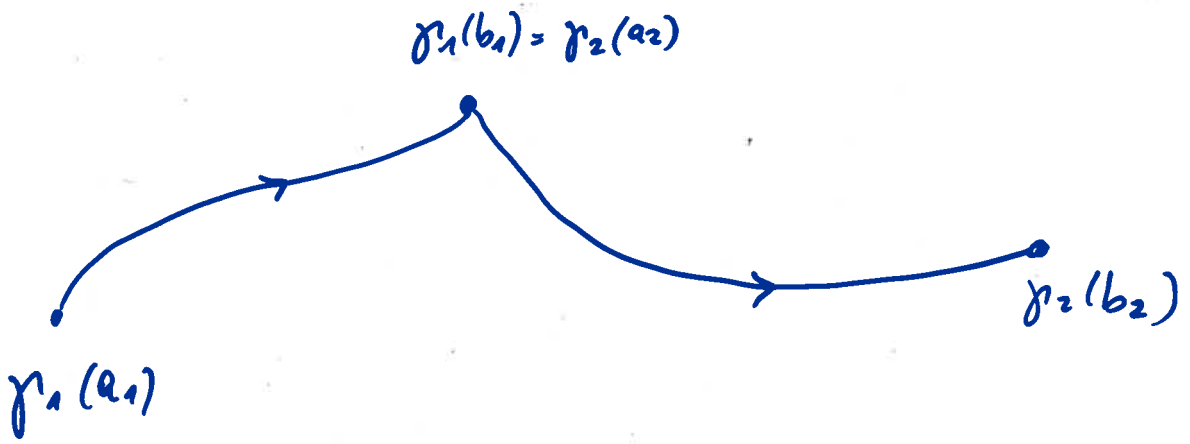
(E2) Seien $\gamma_1 : [a_1, b_1] \to \Omega$ C^1

$\gamma_2 : [a_2, b_2] \to \Omega$ C^1

zwei Wege mit $\gamma_1(b_1) = \gamma_2(a_2)$.



Wir definieren $\gamma_1 + \gamma_2$ als den Weg, der durch aneinanderhängen von γ_1 mit γ_2 entsteht

$$\gamma_1 + \gamma_2 = \begin{cases} \gamma_1(t) & t \in [a_1, b_1] \\ \gamma_2(t - b_1 + a_2) & t \in [b_1, b_1 + b_2 - a_2] \end{cases}$$

Dann gilt

$$\int_{\gamma_1 + \gamma_2} \lambda = \int_{\gamma_1} \lambda + \int_{\gamma_2} \lambda$$