

# Zusammenfassung

Hauptsatz der  
Diff & Int. Rechnung

$$\int_a^b F'(x) dx = F(b) - F(a)$$



Hauptsatz für  
Linienintegrale

$$\int_C \nabla f \cdot d\vec{r} = f(r(b)) - f(r(a))$$



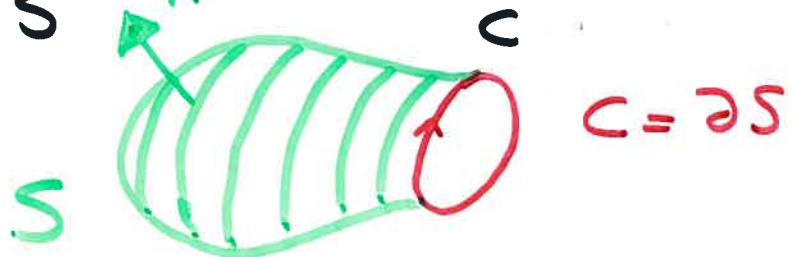
Satz v. Green

$$\iint_D \left( \frac{\partial F_2}{\partial x} - \frac{\partial F_1}{\partial y} \right) dA = \int_C \vec{F} \cdot d\vec{r}$$



Satz v. Stokes

$$\iint_S \text{rot } \vec{F} \cdot d\vec{S} = \int_C \vec{F} \cdot d\vec{r}$$



Satz v. Gauss

$$\iiint_E \text{div } \vec{F} dV = \iint_S \vec{F} \cdot d\vec{S}$$

S = Oberfläche

E = Inhalt

