

$$G = \{(x,y) \in \mathbb{R}^2 : a \leq x \leq b, p(x) \leq y \leq q(x)\}$$

p, q stetige Funktionen

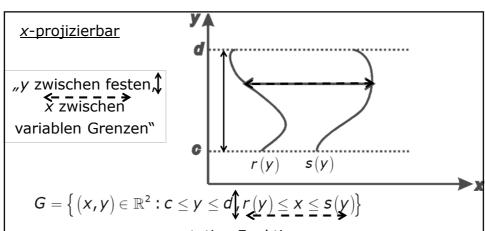
Iteriertes Integral

$$S = \iint_{G} f(x,y) d(x,y) = \int_{a}^{b} \int_{p(x)}^{q(x)} f(x,y) dy dx$$

Zuerst muss bzgl. y und dann bzgl. x integriert werden.



Prof. Dr. H.-J. Dobner, MNZ, HTWK Leipzi



r, s stetige Funktionen

Iteriertes Integral

$$S = \iint_{G} f(x,y) d(x,y) = \int_{c}^{d} \int_{r(y)}^{s(y)} f(x,y) dx dy$$

Zuerst muss bzgl. x und dann bzgl. y integriert werden.

Prof. Dr. H.-1. Dobner, MNZ, HTWK Leinzig