

Das Prinzip des Durchschnittsextremums

1. Das Betriebsoptimum

$$K = k(q) \cdot q$$

$$\frac{dK}{dq} = \frac{dk(q)}{dq} \cdot q + k(q)$$

Minimum der vollen Stückkosten:

$$\frac{dk(q)}{dq} = \frac{\frac{dK}{dq} - k(q)}{q} = 0$$

$$\Rightarrow \frac{dK}{dq} = k(q) = K'$$

2. Das Betriebsminimum

$$K_{\text{var}} = k_{\text{var}}(q) \cdot q$$

$$\frac{dK_{\text{var}}}{dq} = \frac{dK}{dq} = \frac{dk_{\text{var}}(q)}{dq} q + k_{\text{var}}(q)$$

Minimum der variablen Stückkosten:

$$\frac{dk_{\text{var}}(q)}{dq} = \frac{\frac{dK}{dq} - k_{\text{var}}(q)}{q} = 0$$

$$\Rightarrow \frac{dK}{dq} = k_{\text{var}}(q) = K'$$