

$$\text{Nr. 17) } f(t) = f(0) \cdot e^{k \cdot t}$$

$$\begin{aligned} \underline{f(t + \Delta t)} &= f(0) \cdot e^{k \cdot (t + \Delta t)} \\ &= f(0) \cdot e^{k \cdot t} \cdot e^{k \cdot \Delta t} = \underline{f(t) \cdot e^{k \cdot \Delta t}} \end{aligned}$$

$a = e^k > 1$  Bestand nimmt unabhängig vom Bestand immer um den Faktor  $e^{k \Delta t} = a^{\Delta t}$  zu.  
Der Prozentsatz beträgt  $(a^{\Delta t} - 1) \cdot 100\%$ .

$a = e^k < 1$  Der Bestand nimmt im Zeitraum  $\Delta t$  um den Prozentsatz  $(1 - a^{\Delta t}) \cdot 100\%$  ab.

---