

## Formen der Aufzinsung

$K_0 := 100$                       Anfangskapital

$i := 0.2$                          Jahreszinssatz

$t := 0 \dots 10$                  Laufzeit in Jahren

$K_e(t) := K_0 \cdot (1 + i \cdot t)$       Endkapital nach t Jahren bei einfacher Verzinsung

$K_j(t) := K_0 \cdot (1 + i)^t$         Endkapital nach t Jahren bei jährlichen Zinseszinsen  
(Anzahl der Zinseszinstermine pro Jahr = 1)

$m := 12$                          Anzahl der Zinseszinstermine pro Jahr

$K_m(t) := K_0 \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mt}$     Endkapital nach t Jahren bei m Zinseszinstermen pro Jahr  
(z.B. m = 12: monatliche Zinseszinsen)

$K_s(t) := K_0 \cdot e^{it}$                 Endkapital nach t Jahren bei stetiger Verzinsung ( $m \rightarrow \infty$ )

$K_p(t) := K_0 \cdot (1 + i)^{\text{floor}(t)} + K_0 \cdot (1 + i)^{\text{floor}(t)} \cdot i \cdot (t - \text{floor}(t))$

Endkapital nach t Jahren bei jährlichen Zinsen für die ganzen Jahre der Laufzeit und einfachen Zinsen für den unterjährigen Anteil der Laufzeit [floor(t) = Ganzzahliger Teil der Zahl t]

t =	$K_e(t) =$	$K_j(t) =$	$K_m(t) =$	$K_s(t) =$	$K_p(t) =$
0	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1	120.00	120.00	121.94	122.14	120.00
2	140.00	144.00	148.69	149.18	144.00
3	160.00	172.80	181.31	182.21	172.80
4	180.00	207.36	221.09	222.55	207.36
5	200.00	248.83	269.60	271.83	248.83
6	220.00	298.60	328.74	332.01	298.60
7	240.00	358.32	400.87	405.52	358.32
8	260.00	429.98	488.81	495.30	429.98
9	280.00	515.98	596.06	604.96	515.98
10	300.00	619.17	726.83	738.91	619.17

$K_j(0.5) = 109.54$

$K_p(0.5) = 110.00$

$K_j(10.5) = 678.27$

$K_p(10.5) = 681.09$

# Formen der Aufzinsung

