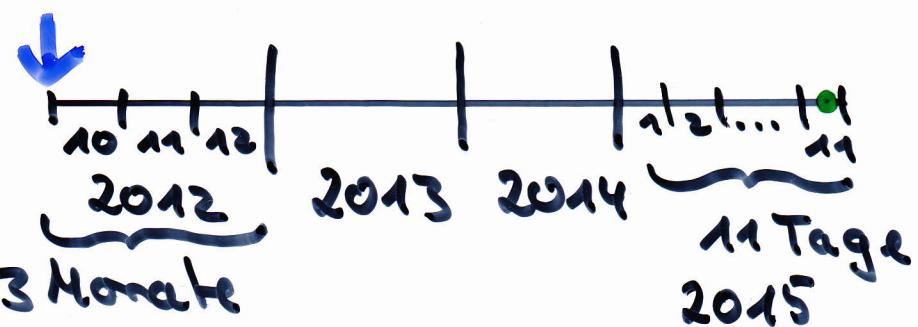


# Aufgabe 5.1 20000



$$\text{a) } K_{2 \frac{101}{360}} = 20000 \cdot 1,012^2 \cdot \left(1 + \frac{101}{360} \cdot 0,012\right)$$
$$= 20551,84$$

$$\text{b) } K_{2 \frac{101}{360}} = 20000 \cdot \left(1 + \frac{3}{12} \cdot 0,012\right) \cdot$$
$$1,012^2 \cdot \left(1 + \frac{11}{360} \cdot 0,012\right)$$
$$= 20551,86$$

## Aufgabe 5.2

a)  $K_{15\frac{3}{12}} = K_{15} = 10000 \cdot 1,012^{15}$   
 $= 11959,35$

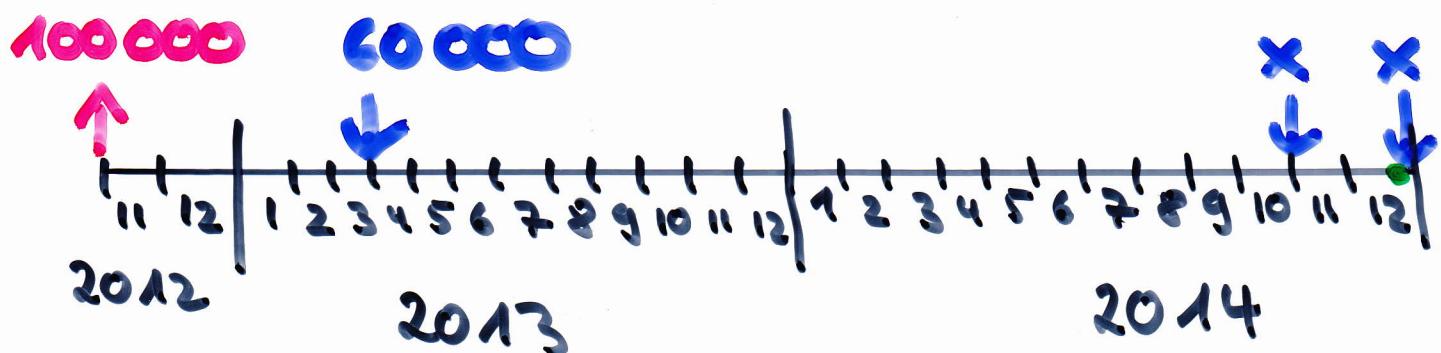
b)  $K_{15\frac{3}{12}} = 10000 \cdot \left(1 + \frac{0,012}{12}\right)^{15\frac{3}{12} \cdot 12}$   
 $= 12007,05$

c)  $K_{15\frac{3}{12}} = 10000 \cdot \left(1 + \frac{0,012}{360}\right)^{15\frac{3}{12} \cdot 360}$   
 $= 12008,11$

d)  $K_{15\frac{3}{12}} = 10000 \cdot e^{15\frac{3}{12} \cdot 0,012}$   
 $= 12008,14$

e)  $K_{15\frac{3}{12}} = 10000 \cdot 1,012^{15\frac{3}{12}}$   
 $= 11995,07$

### Aufgabe 5.3



a) BW-Stichtag 31.12.2014

Schulden = Rückz.

$$100\ 000 \cdot 1,058^2 \cdot \left(1 + \frac{2}{12} \cdot 0,058\right) =$$

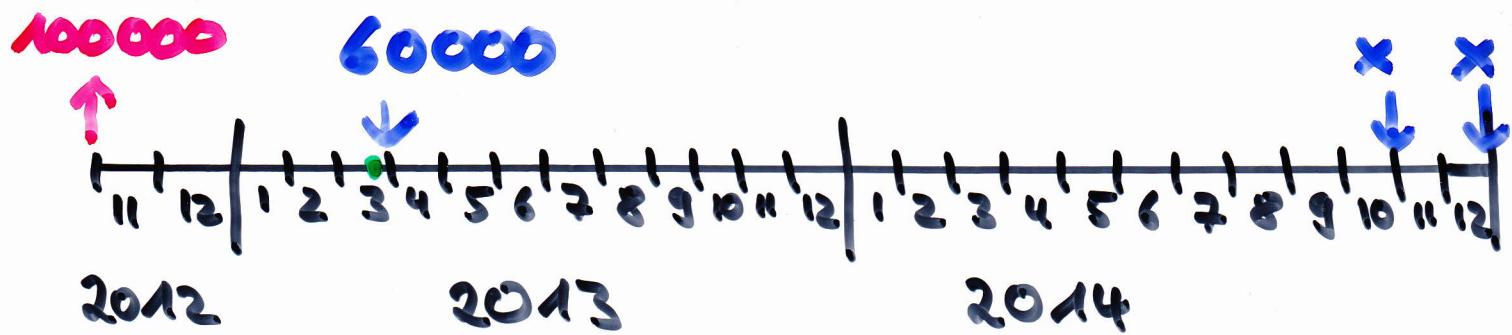
$$60\ 000 \cdot 1,058 \cdot \left(1 + \frac{9}{12} \cdot 0,058\right)$$

$$+ X \cdot \left(1 + \frac{2}{12} \cdot 0,058\right) + X$$

$$113\ 018,45 = 66\ 241,38 + 2,00\ 9667 \cdot X$$

$$X = 23\ 276,03$$

### Aufgabe 5.3



b) BW-Stichtag 31.03.2013

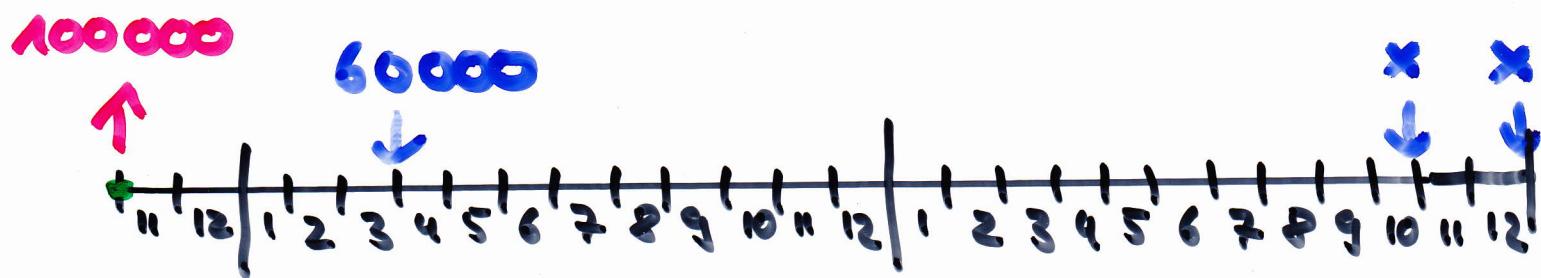
Schulden = RüDez.

$$100000 \cdot \left(1 + \frac{5}{12} \cdot 0,058\right) = 60000 + \frac{x}{1,058 \cdot \left(1 + \frac{7}{12} \cdot 0,058\right)} + \frac{x}{1,058 \cdot \left(1 + \frac{9}{12} \cdot 0,058\right)}$$

$$102416,67 = 60000 + 1,820026x$$

$$x = 23305,53$$

### Aufgabe 5.3



c) BW-Stichtag 31.10.2012

Schulden = Rückz.

$$100000 = \frac{60000}{1 + \frac{5}{12} \cdot 0,058} + \frac{x}{1,058^2} +$$

$$\frac{x}{1,058^2 \cdot (1 + \frac{5}{12} \cdot 0,058)}$$

$$100000 = 58584,21 + 1,778176x$$

$$x = 23291,16$$