

# Beispiel: 6bit-Format, 3bit Exponent, 3bit Mantisse, ohne VZ (2)

$$e_{\max}: 2^{(3-1)} - 1 = 3$$

bias: 3

$$e_{\min}: 1-3 = -2$$

$$E = 2$$

=>

$$e = 2 - \text{Bias} = 2 - 3 = -1$$

=>

$$t' = 1 \text{ (normale Zahlen)}$$

$$E = 3$$

=>

$$e = 3 - \text{Bias} = 3 - 3 = 0$$

=>

$$t' = 1 \text{ (normale Zahlen)}$$

Die **Stellenwerte der Mantisse T** verstehen sich  
hier nach Anwendung des **Exponenten e**

Exponent E			t'	Mantisse T				
2 <sup>2</sup> 4	2 <sup>1</sup> 2	2 <sup>0</sup> 1	2 <sup>1</sup> 1/2	2 <sup>2</sup> 1/4	2 <sup>3</sup> 1/8	2 <sup>4</sup> 1/16	Dezimal- wert	Auflösung
0	1	0	1	0	0	0	0,5000	0,0625
0	1	0	1	0	0	1	0,5625	
0	1	0	1	0	1	0	0,6250	
0	1	0	1	0	1	1	0,6875	
0	1	0	1	1	0	0	0,7500	
0	1	0	1	1	0	1	0,8125	
0	1	0	1	1	1	0	0,8750	
0	1	0	1	1	1	1	0,9375	
2 <sup>2</sup> 4	2 <sup>1</sup> 2	2 <sup>0</sup> 1	2 <sup>0</sup> 1	2 <sup>-1</sup> 1/2	2 <sup>-2</sup> 1/4	2 <sup>-3</sup> 1/8		
0	1	1	1	0	0	0	1,000	0,125
0	1	1	1	0	0	1	1,125	
0	1	1	1	0	1	0	1,250	
0	1	1	1	0	1	1	1,375	
0	1	1	1	1	0	0	1,500	
0	1	1	1	1	0	1	1,625	
0	1	1	1	1	1	0	1,750	
0	1	1	1	1	1	1	1,875	