

Beispiel: 7bit-Format, 4bit Exponent, 3bit Mantisse, ohne VZ

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

$$e_{\max}: 2^{(4-1)} - 1 = 7$$

bias: 7

$$e_{\min}: 1-7 = -6$$

$$E = 11$$

=>

$$e = 11-7 = 4$$

=>

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

$$E = 12$$

=>

$$e = 12-7 = 5$$

=>

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

Exponent E				t'	Mantisse T				
2 ³ 8	2 ² 4	2 ¹ 2	2 ⁰ 1	2 ⁴ 16	2 ³ 8	2 ² 4	2 ¹ 2	Dezimal- wert	Auflösung
1	0	1	1	1	0	0	0	16	↳ kann z.B. nur gerade Zahlen darstellen 2
1	0	1	1	1	0	0	1	18	
1	0	1	1	1	0	1	0	20	
1	0	1	1	1	0	1	1	22	
1	0	1	1	1	1	0	0	24	
1	0	1	1	1	1	0	1	26	
1	0	1	1	1	1	1	0	28	
1	0	1	1	1	1	1	1	30	
2 ³ 8	2 ² 4	2 ¹ 2	2 ⁰ 1	2 ⁵ 32	2 ⁴ 16	2 ³ 8	2 ² 4	Dezimal- wert	Auflösung
1	1	0	0	1	0	0	0	32	4
1	1	0	0	1	0	0	1	36	
1	1	0	0	1	0	1	0	40	
1	1	0	0	1	0	1	1	44	
1	1	0	0	1	1	0	0	48	
1	1	0	0	1	1	0	1	52	
1	1	0	0	1	1	1	0	56	
1	1	0	0	1	1	1	1	60	