



Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1 Do <b>Neujahr</b> 1. Wo.	1 So	1 Mo 10. Wo.	1 Do	1 Sa <b>Tag der Arbeit</b>	1 Di 23. Wo.
2 Fr	2 Mo 6. Wo.	2 Di	2 Fr	2 So	2 Mi
3 Sa	3 Di	3 Mi	3 Sa	3 Mo 19. Wo.	3 Do
4 So	4 Mi	4 Do	4 So	4 Di	4 Fr
5 Mo 2. Wo.	5 Do	5 Fr	5 Mo 15. Wo.	5 Mi	5 Sa
6 Di Hl. drei Könige	6 Fr	6 Sa	6 Di	6 Do	6 So
7 Mi	7 Sa	7 So	7 Mi	7 Fr	7 Mo 24. Wo.
8 Do	8 So	8 Mo 11. Wo.	8 Do	8 Sa	8 Di
9 Fr	9 Mo 7. Wo.	9 Di	9 Fr <b>Karfreitag</b>	9 So	9 Mi
10 Sa	10 Di	10 Mi	10 Sa	10 Mo 20. Wo.	10 Do <b>Fronleichnam</b>
11 So	11 Mi	11 Do	11 So <b>Ostersonntag</b>	11 Di	11 Fr
12 Mo 3. Wo.	12 Do	12 Fr	12 Mo <b>Ostermontag</b>	12 Mi	12 Sa
13 Di	13 Fr	13 Sa	13 Di 16. Wo.	13 Do	13 So
14 Mi	14 Sa	14 So	14 Mi	14 Fr	14 Mo 25. Wo.
15 Do	15 So	15 Mo 12. Wo.	15 Do	15 Sa	15 Di
16 Fr	16 Mo 8. Wo.	16 Di	16 Fr	16 So	16 Mi
17 Sa	17 Di	17 Mi	17 Sa	17 Mo 21. Wo.	17 Do
18 So	18 Mi	18 Do	18 So	18 Di	18 Fr
19 Mo 4. Wo.	19 Do	19 Fr	19 Mo 17. Wo.	19 Mi	19 Sa
20 Di	20 Fr	20 Sa <b>Frühlingsanfang</b>	20 Di	20 Do <b>Christi Himmelf.</b>	20 So
21 Mi	21 Sa	21 So	21 Mi	21 Fr	21 Mo <b>Sommeranfang</b>
22 Do	22 So	22 Mo 13. Wo.	22 Do	22 Sa	22 Di 26. Wo.
23 Fr	23 Mo <b>Rosenmontag</b>	23 Di	23 Fr	23 So	23 Mi
24 Sa	24 Di <b>Fastnacht</b>	24 Mi	24 Sa	24 Mo 22. Wo.	24 Do
25 So	25 Mi <b>Aschermittwoch</b>	25 Do	25 So	25 Di	25 Fr
26 Mo 5. Wo.	26 Do 9. Wo.	26 Fr	26 Mo 18. Wo.	26 Mi	26 Sa
27 Di	27 Fr	27 Sa	27 Di	27 Do	27 So
28 Mi	28 Sa	28 So <b>Beginn Sommerz.</b>	28 Mi	28 Fr	28 Mo 27. Wo.
29 Do	29 So	29 Mo 14. Wo.	29 Do	29 Sa	29 Di
30 Fr		30 Di	30 Fr	30 So <b>Pfingstsonntag</b>	30 Mi
31 Sa		31 Mi		31 Mo <b>Pfingstmontag</b>	

### Formelzeichen und Maßeinheiten

Arbeit	W	Ws	Tera	T	10 <sup>12</sup>
Frequenz	f	Hz	Giga	G	10 <sup>9</sup>
Induktivität	L	H	Mega	M	10 <sup>6</sup>
Kapazität	C	F	Kilo	k	10 <sup>3</sup>
Ladung	Q	C	...		
Leistung	P	W	Milli	m	10 <sup>-3</sup>
Leitwert	G	S	Mikro	μ	10 <sup>-6</sup>
Periodendauer	T	s	Nano	n	10 <sup>-9</sup>
Spannung	U	V	Piko	p	10 <sup>-12</sup>
Strom	I	A			
Widerstand	R	Ω			

### Vorsätze

Tera	T	10 <sup>12</sup>
Giga	G	10 <sup>9</sup>
Mega	M	10 <sup>6</sup>
Kilo	k	10 <sup>3</sup>
...		
Milli	m	10 <sup>-3</sup>
Mikro	μ	10 <sup>-6</sup>
Nano	n	10 <sup>-9</sup>
Piko	p	10 <sup>-12</sup>

### Ohmsches Gesetz

$$I = U/R$$

$$U = R \cdot I$$

$$R = U/I$$

### Leistung (Gleichstrom)

$$P = U \cdot I$$

$$P = I^2 \cdot R$$

$$P = U^2/R$$

### Leistung allgemein

$$P = W/t$$

### Leitwert

$$G = I/U$$

$$G = 1/R$$

### Arbeit

$$W = U \cdot I \cdot t$$

### Arbeit allgemein

$$W = P \cdot t$$

### Reihen- und Parallelschaltung von Widerständen

	Reihenschaltung	Parallelschaltung
Strom	$I = I_1 = I_2 = \dots = I_n$	$I_1 = U/R_1, I_2 = U/R_2, \dots$ $I_{\text{ges}} = U/R_{\text{ges}} = I_1 + I_2 + \dots + I_n$
Spannung	$U_1 = R_1 \cdot I, U_2 = R_2 \cdot I, \dots$ $U_{\text{ges}} = R_{\text{ges}} \cdot I = U_1 + U_2 + \dots + U_n$	$U = U_1 = U_2 = \dots = U_n$
Gesamtwiderstand	$R_{\text{ges}} = R_1 + R_2 + \dots + R_n$	$1/R_{\text{ges}} = 1/R_1 + 1/R_2 + \dots + 1/R_n$



Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 Do	1 So	1 Mi	1 Fr	1 Mo <b>Allerheiligen</b>	1 Mi
2 Fr	2 Mo 32. Wo.	2 Do	2 Sa	2 Di 45. Wo.	2 Do
3 Sa	3 Di	3 Fr	3 So <b>Tag Dt. Einheit</b>	3 Mi	3 Fr
4 So	4 Mi	4 Sa	4 Mo 41. Wo.	4 Do	4 Sa
5 Mo 28. Wo.	5 Do	5 So	5 Di	5 Fr	5 So 2. Advent
6 Di	6 Fr	6 Mo 37. Wo.	6 Mi	6 Sa	6 Mo 50. Wo.
7 Mi	7 Sa	7 Di	7 Do	7 So	7 Di
8 Do	8 So	8 Mi	8 Fr	8 Mo 46. Wo.	8 Mi
9 Fr	9 Mo 33. Wo.	9 Do	9 Sa	9 Di	9 Do
10 Sa	10 Di	10 Fr	10 So	10 Mi	10 Fr
11 So	11 Mi	11 Sa	11 Mo 42. Wo.	11 Do	11 Sa
12 Mo 29. Wo.	12 Do	12 So	12 Di	12 Fr	12 So 3. Advent
13 Di	13 Fr	13 Mo 38. Wo.	13 Mi	13 Sa	13 Mo 51. Wo.
14 Mi	14 Sa	14 Di	14 Do	14 So <b>Volkstrauertag</b>	14 Di
15 Do	15 So	15 Mi	15 Fr	15 Mo 47. Wo.	15 Mi
16 Fr	16 Mo 34. Wo.	16 Do	16 Sa	16 Di	16 Do
17 Sa	17 Di	17 Fr	17 So	17 Mi	17 Fr
18 So	18 Mi	18 Sa	18 Mo 43. Wo.	18 Do	18 Sa
19 Mo 30. Wo.	19 Do	19 So	19 Di	19 Fr	19 So 4. Advent
20 Di	20 Fr	20 Mo 39. Wo.	20 Mi	20 Sa	20 Mo 52. Wo.
21 Mi	21 Sa	21 Di	21 Do	21 So	21 Di Winteranfang
22 Do	22 So	22 Mi <b>Herbstanfang</b>	22 Fr	22 Mo 48. Wo.	22 Mi
23 Fr	23 Mo 35. Wo.	23 Do	23 Sa	23 Di	23 Do
24 Sa	24 Di	24 Fr	24 So	24 Mi	24 Fr Heiligabend
25 So	25 Mi	25 Sa	25 Mo 44. Wo.	25 Do	25 Sa 1. Weihnachtstag
26 Mo 31. Wo.	26 Do	26 So	26 Di	26 Fr	26 So 2. Weihnachtstag
27 Di	27 Fr	27 Mo 40. Wo.	27 Mi	27 Sa	27 Mo 53. Wo.
28 Mi	28 Sa	28 Di	28 Do	28 So 1. Advent	28 Di
29 Do	29 So	29 Mi	29 Fr	29 Mo 49. Wo.	29 Mi
30 Fr	30 Mo 36. Wo.	30 Do	30 Sa	30 Di	30 Do
31 Sa	31 Di		31 So <b>Ende Sommerzeit</b>		31 Fr Silvester

Knotenpunktregel (1. Kirchhoffscher Satz)

$$I_1 + I_2 + I_3 + \dots + I_n = 0$$

Maschenregel (2. Kirchhoffscher Satz)

$$U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n = 0$$

Leiterwiderstand

$$R = (\rho \cdot l) / A$$

$$R = l / (\kappa \cdot A)$$

Spezifi. Widerstand  $\rho$

Spezifi. Widerstand $\rho$	Leitfähigkeit $\kappa$
Silber	0,016
Kupfer	0,018
Gold	0,022
Aluminium	0,028
Zink	0,06
Messing	0,07
Eisen	0,1
Platin	0,106
Zinn	0,11
Blei	0,208
Kohle	66,667

Leitfähigkeit  $\kappa$

Kreisfrequenz

$$\omega = 2 \cdot \pi \cdot f$$

Induktiver Blindwiderstand

$$X_L = \omega \cdot L$$

Kapazitiver Blindwiderstand

$$X_C = 1 / (\omega \cdot C)$$

Frequenz und Wellenlänge

Lichtgeschwindigkeit  $c$

$$c = \lambda \cdot f$$

Wellenlänge  $\lambda$

$$\lambda = c / f$$

Frequenz  $f$

$$f = c / \lambda$$