



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

### Formelzeichen und Maßeinheiten

Arbeit	W	Ws
Frequenz	f	Hz
Induktivität	L	H
Kapazität	C	F
Ladung	Q	C
Leistung	P	W
Leitwert	G	S
Periodendauer	T	s
Spannung	U	V
Strom	I	A
Widerstand	R	$\Omega$

### Vorsätze

Tera	T	$10^{12}$
Giga	G	$10^9$
Mega	M	$10^6$
Kilo	k	$10^3$
...	...	...
Milli	m	$10^{-3}$
Mikro	$\mu$	$10^{-6}$
Nano	n	$10^{-9}$
Piko	p	$10^{-12}$

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



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

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

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

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

Augenblickswert

$$u = \hat{u} \cdot \sin \omega t$$

$$i = \hat{i} \cdot \sin \omega t$$

Effektivwert

$$U = \frac{\hat{u}}{\sqrt{2}}$$

Scheinleistung

$$S = U \cdot I$$

Wirkleistung

$$P = U \cdot I \cdot \cos \varphi$$

Blindleistung

$$Q = U \cdot I \cdot \sin \varphi$$



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 λ

$$\lambda = c / f$$

Frequenz f

$$f = c / \lambda$$