



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

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	W

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

$$G = 1/U$$

$$G = 1/R$$

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

$$f = c / \lambda$$