



Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1 Fr <b>Neujahr</b> 53. Wo.	1 Mo 5. Wo.	1 Mo 9. Wo.	1 Do	1 Sa <b>Tag der Arbeit</b>	1 Di
2 Sa	2 Di	2 Di	2 Fr <b>Karfreitag</b>	2 So	2 Mi
3 So	3 Mi	3 Mi	3 Sa	3 Mo 18. Wo.	3 Do <b>Fronleichnam</b>
4 Mo 1. Wo.	4 Do	4 Do	4 So <b>Ostersonntag</b>	4 Di	4 Fr
5 Di	5 Fr	5 Fr	5 Mo <b>Ostermontag</b>	5 Mi	5 Sa
6 Mi <b>Hl. drei Könige</b>	6 Sa	6 Sa	6 Di 14. Wo.	6 Do	6 So
7 Do	7 So	7 So	7 Mi	7 Fr	7 Mo 23. Wo.
8 Fr	8 Mo 6. Wo.	8 Mo 10. Wo.	8 Do	8 Sa	8 Di
9 Sa	9 Di	9 Di	9 Fr	9 So	9 Mi
10 So	10 Mi	10 Mi	10 Sa	10 Mo 19. Wo.	10 Do
11 Mo 2. Wo.	11 Do	11 Do	11 So	11 Di	11 Fr
12 Di	12 Fr	12 Fr	12 Mo 15. Wo.	12 Mi	12 Sa
13 Mi	13 Sa	13 Sa	13 Di	13 Do <b>Christi Himmelfahrt</b>	13 So
14 Do	14 So	14 So	14 Mi	14 Fr	14 Mo 24. Wo.
15 Fr	15 Mo <b>Rosenmontag</b>	15 Mo 11. Wo.	15 Do	15 Sa	15 Di
16 Sa	16 Di <b>Fastnacht</b>	16 Di	16 Fr	16 So	16 Mi
17 So	17 Mi <b>Aschermittwoch</b>	17 Mi	17 Sa	17 Mo 20. Wo.	17 Do
18 Mo 3. Wo.	18 Do 7. Wo.	18 Do	18 So	18 Di	18 Fr
19 Di	19 Fr	19 Fr	19 Mo 16. Wo.	19 Mi	19 Sa
20 Mi	20 Sa <b>Frühlingsanfang</b>	20 Sa	20 Di	20 Do	20 So
21 Do	21 So	21 So	21 Mi	21 Fr	21 Mo <b>Sommeranfang</b>
22 Fr	22 Mo 8. Wo.	22 Mo 12. Wo.	22 Do	22 Sa	22 Di 25. Wo.
23 Sa	23 Di	23 Di	23 Fr	23 So <b>Pfingstsonntag</b>	23 Mi
24 So	24 Mi	24 Mi	24 Sa	24 Mo <b>Pfingstmontag</b>	24 Do
25 Mo 4. Wo.	25 Do	25 Do	25 So	25 Di 21. Wo.	25 Fr
26 Di	26 Fr	26 Fr	26 Mo 17. Wo.	26 Mi	26 Sa
27 Mi	27 Sa	27 Sa	27 Di	27 Do	27 So
28 Do	28 So	28 So <b>Sommerzeit Beginn</b>	28 Mi	28 Fr	28 Mo 26. Wo.
29 Fr		29 Mo 13. Wo.	29 Do	29 Sa	29 Di
30 Sa		30 Di	30 Fr	30 So	30 Mi
31 So		31 Mi		31 Mo 22. Wo.	

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

$$Q = S \cdot \sin \varphi$$



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  $\lambda$

$$\lambda = c / f$$

Frequenz f

$$f = c / \lambda$$