



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

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

$G = I/U$

$G = 1/R$

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

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

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

### Augenblickswert

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

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

### Effektivwert

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

### Scheinleistung

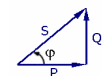
$$S = U \cdot I$$

### 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

$$f = c / \lambda$$